出版／1989年7月8日



■ 全國唯一PC休閒軟體專業雜誌 ■

第 4 期

專訪 宇宙傳奇寶貝蛋設計師

本月特輯

動作遊戲

HiFi 魔奇音效卡 全球熱賣中

論電腦遊戲在教育上的應用

天才老媽

地心攔截完全攻略

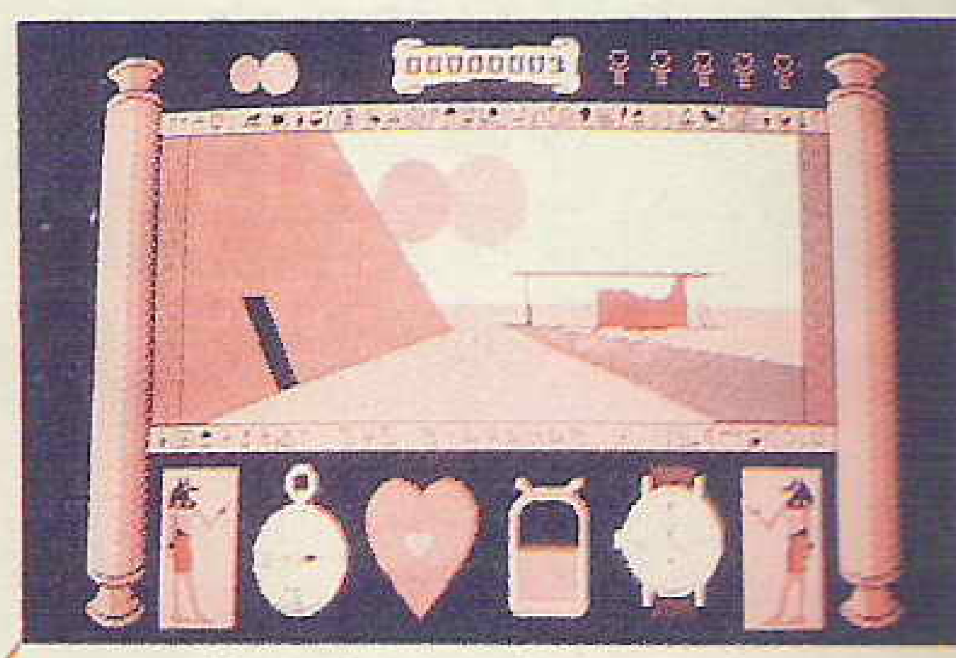
軟體世界 目錄

企　　劃／史提芬
發 行 人／蔡美賢
總 編 輯／謝明奇
出版公司：合聲文化事業有限公司
發 行 所／軟體世界雜誌社
執行編輯　陳揚隆
登記字號：局版台業字第3082號
高雄市郵政28之34號
文字編輯／王美玲・謝明奇・林淑敏・李初陽・黃啓禎
美術編輯／林殷熙・林俊宏・陳金泰・文桂梅・賴姿瑾・劉信良
特約作家／葉明璋・陳兆宏・方善悅・魏宇明・溫松淋

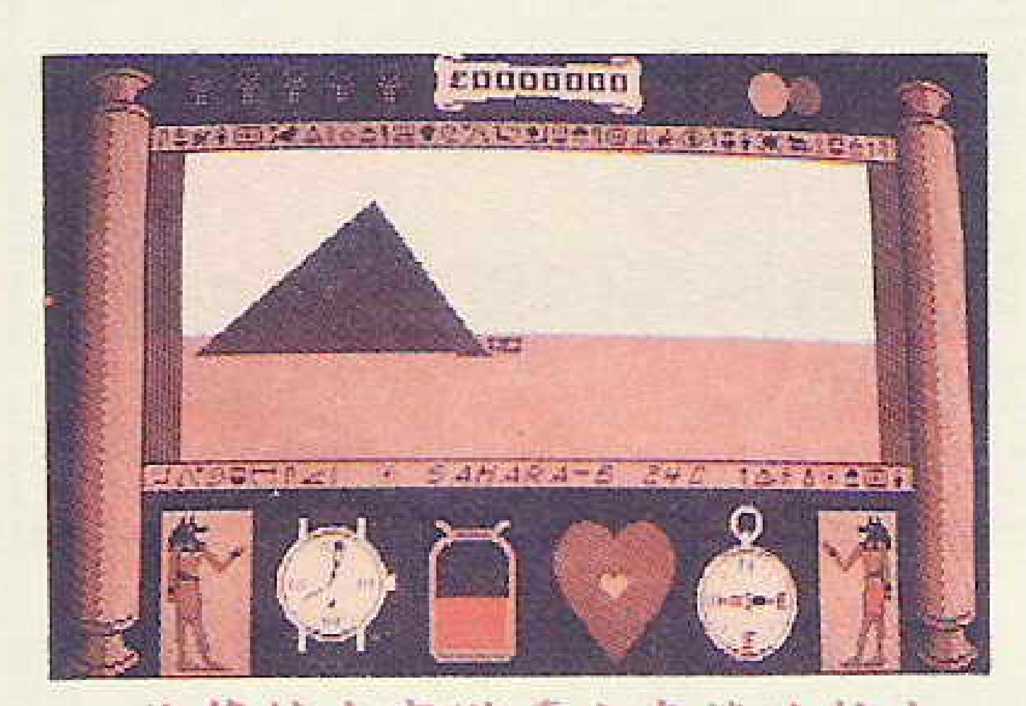
或許你曾經聽過關於古埃及許多神秘的傳聞及盜墓者在金字塔內的恐怖遭遇，或許你也曾有過想親自進入金字塔內探險的瘋狂想法，而今這個願望終將實現了。



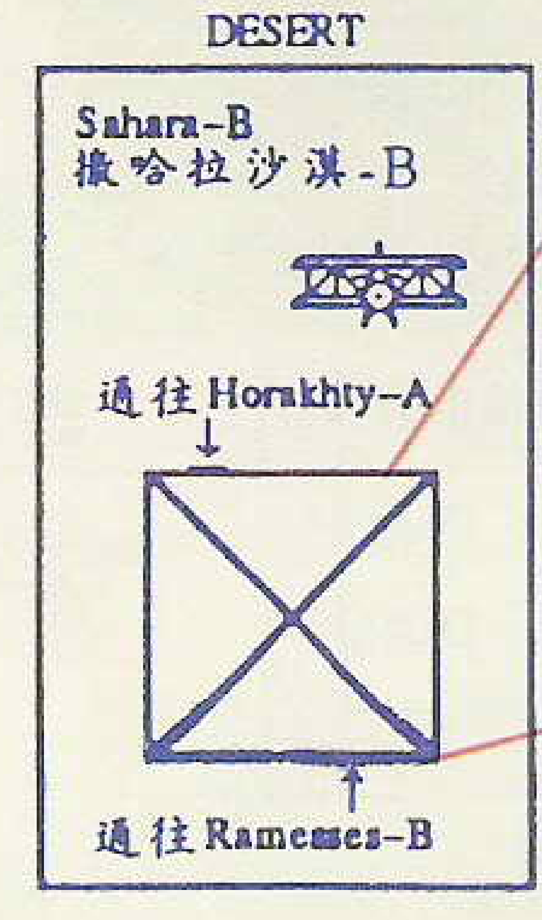
黑暗金字塔

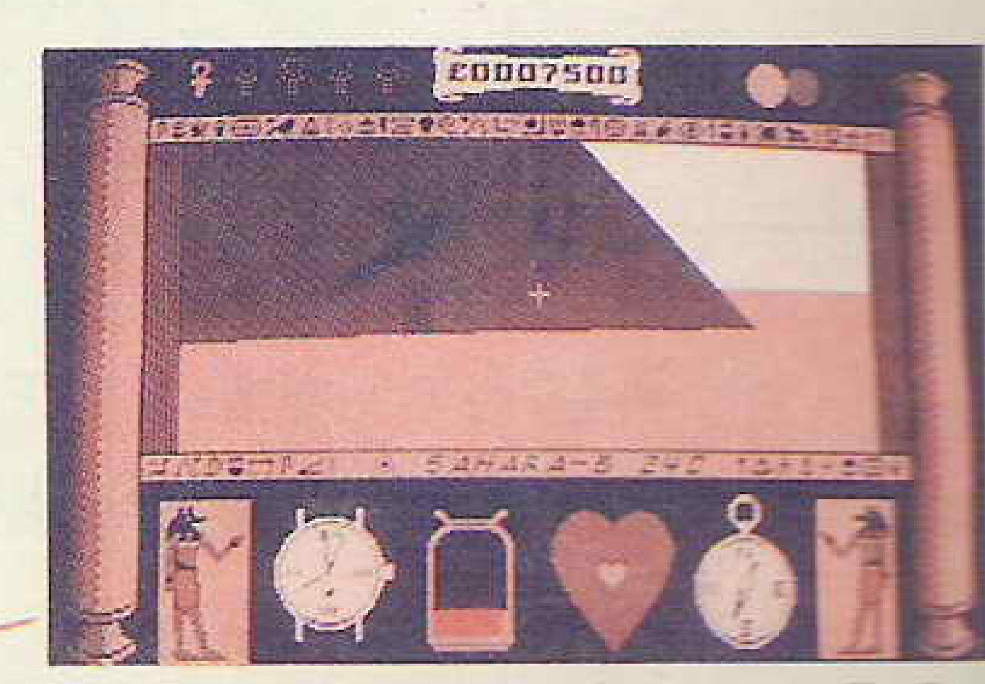


駕機抵達撒哈拉大沙漠，難得一見的日全蝕已經發生，現在時刻上午八時0分5秒。



雄偉的金字塔矗立在撒哈拉大沙漠上，有著各種不同的傳說。





心思敏銳的探險家，可以發現金字塔的後門，從後門進入會有完全不同的遭遇。

新震撼

具有悠久歷史的埃及是一個敬拜太陽神、尼羅河神及其它神祇的文明古國；直到如今，埃及各地仍流傳著一個可怕的預言：當太陽隱蔽、黑暗覆蓋大地時，埃及將會有大禍發生，埃及人不斷地哀號，因為憤怒的諸神即將降下大災禍。

與其說這是一項預言，倒不如說是來自法老王或邪神的詛咒；很不幸地，這個預言即將應驗，事實上，這災難不僅危及埃及，甚至將波及全世界，為了挽救這個足可毀滅全世界的危機，你駕機飛往埃及，駐足在撒哈拉沙漠的金字塔旁，你發現太陽正逐漸隱蔽，難得一見的日全蝕即將發生，依你的判斷大約二小時，太陽的光芒便會完全消失，而這項詛咒也將應驗。你必須在這段時間內進入如迷宮般的金字塔內，爬到金字塔的最頂端摧毀神龕，才能破除這個詛咒。

沒有絕對正確立體感、方向感必然葬身金字塔內，而沒有十足的勇氣與智慧也無法通過看似平靜卻深藏玄機的陷阱與密室，如果你想獲取金字塔內誘人的寶藏，這正是一大良機，然而別忘了法老的詛咒和可怕的木乃伊，因為當你進入金字塔後，你會發現關著木乃伊的靈柩內全都是空的，而在你稍微疏忽之際，這些四千年未曾現身的木乃伊可能會突然出現在你的面前……。

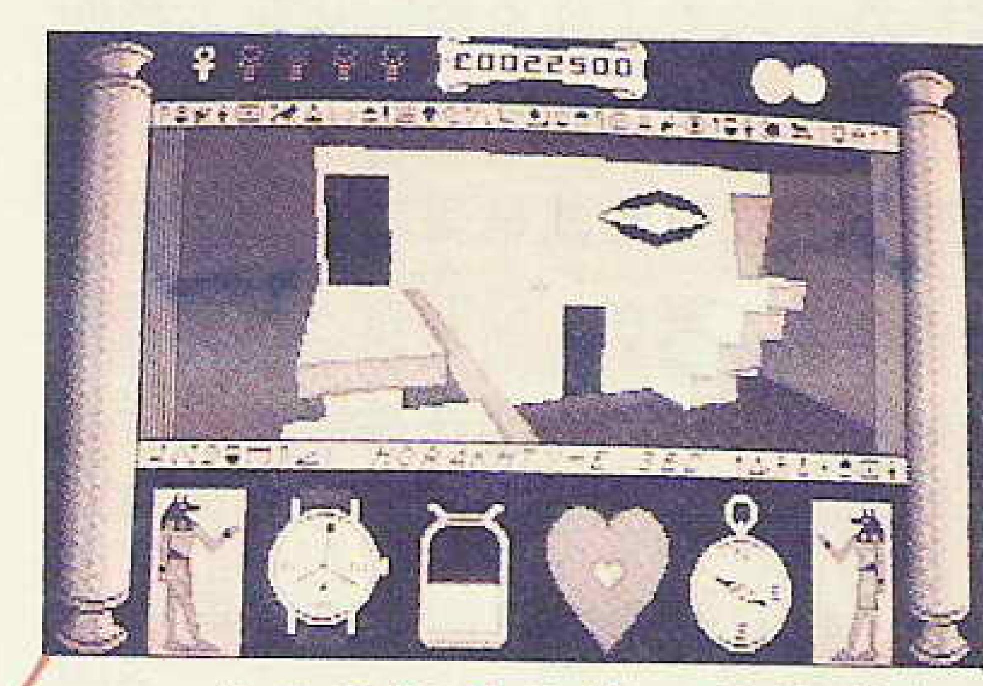
在酷熱的撒哈拉沙漠及金字塔內、你隨身攜帶的水壺、羅盤及手槍都是你活命的必需品。你必須隨時尋找水源、注意羅盤方位並使用手槍對付任何危險，此外，你更需時刻注意你腕錶上的時間，在上午10點前，必須摧毀神龕，否則後果不堪想像。

本遊戲除了一座金字塔外，尚包括了隱藏的沙漠、金字塔及魔幻迷宮，你可藉著附上的遊戲圖示，充分掌握你目前所在位置，細膩的畫面、不同高度的密室、逼真的音效、難以意料的危機、精確無比的立體空間，在在顯示這是一部由高水準製作的遊戲。

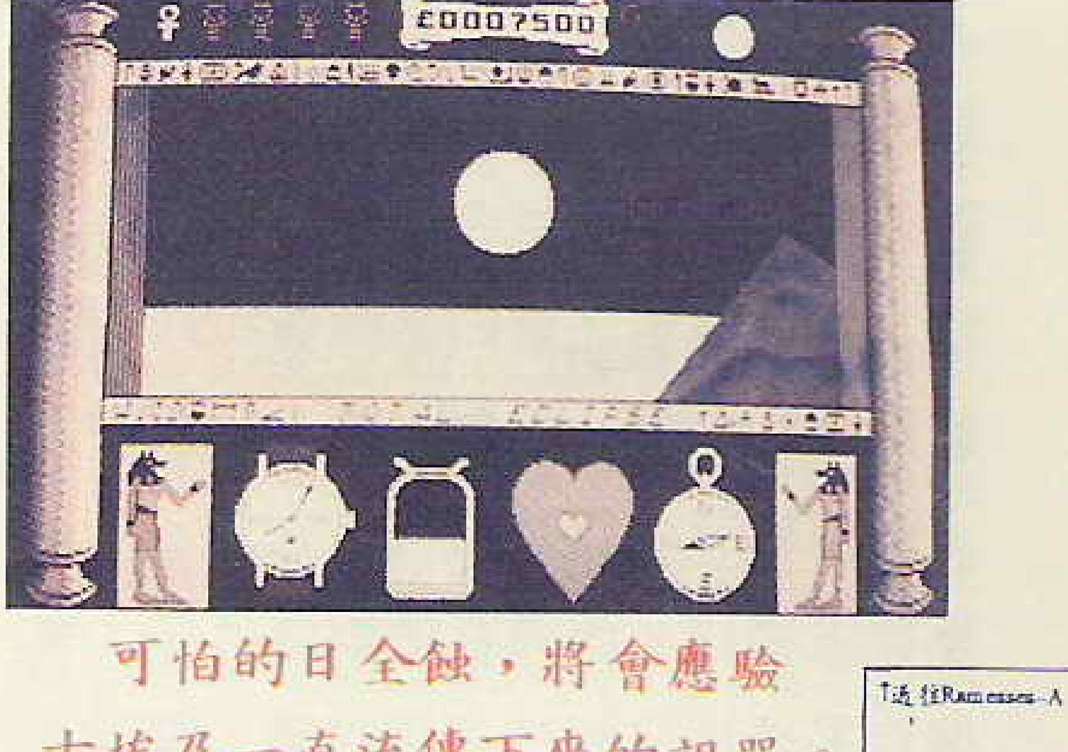
這是個培養你立體空間及方向感的益智冒險遊戲，或許你早已耳聞法老王的詛咒與盜墓者的傳說，也聽過金字塔內駭人的奇聞，何不就趁此時，一償宿願呢？！

遊戲特色

* 金字塔內的機關、陷阱、毒箭、神秘的階梯、迷宮般的密室都可能讓你精疲力竭，成為法老王的陪葬品。而四千年來未曾謀面的木乃伊隨時都可能出現的你的面前，成為你可怕的夢魘。
* 特殊而具臨場感的音效及絕對的立體空間，讓你彷如身歷其境。
* 畫面細緻，如迷宮般的秘道及密室，你必須隨時注意時間、羅盤、陷阱，並尋找水源、寶藏……絕不讓你有時間感到枯躁乏味。



牆上神秘的眼睛，是否代表什麼特殊的訊息，開槍它射擊，又會有什麼後果？！



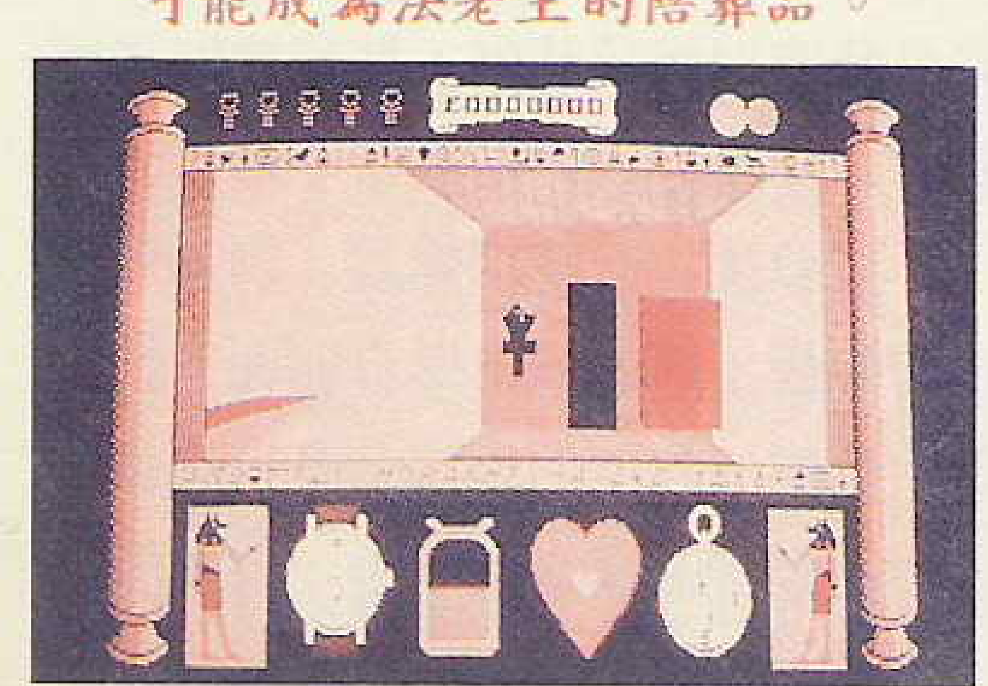
可怕的日全蝕，將會應驗古埃及一直流傳下來的詛咒。



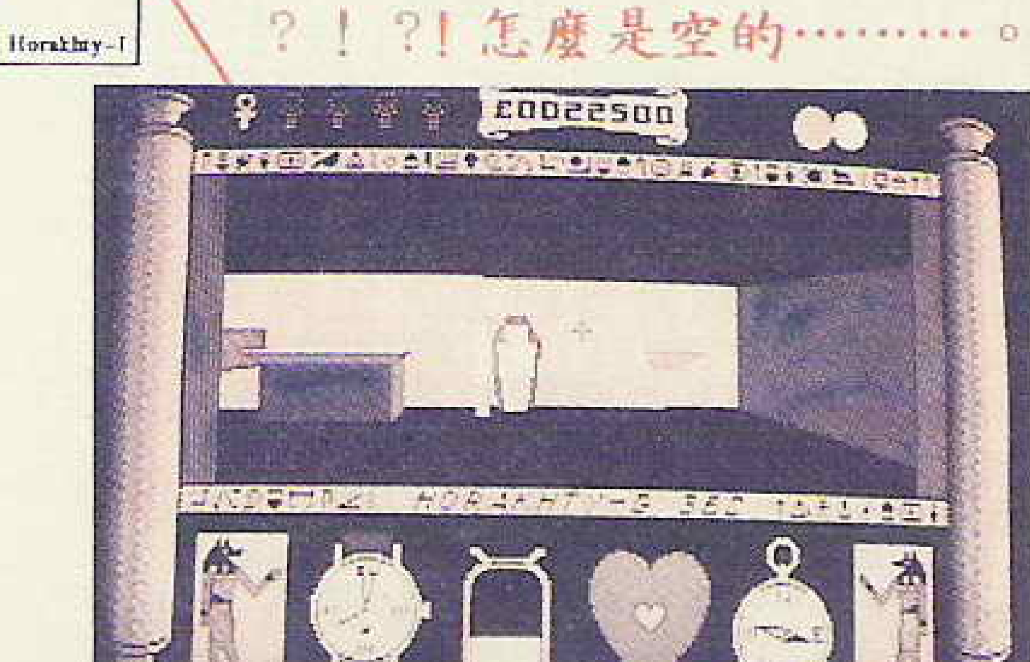
<24C及36C高度之密室圖示>

類別：	冒險
記憶：	256k
顯示：	MGA、CGA、EGA
操作：	鍵盤／搖桿
片裝：	1片

進入金字塔，隨時尋找水源，注意時間及羅盤方向，否則極可能成為法老王的陪葬品。



終於發現了木乃伊的靈柩，咦？！?! 怎麼是空的………。



新震撼

魔法門II



/黃啓禎

類別：角色扮演
記憶：256k
顯示：MGA、CGA、EGA
操作：鍵盤
片裝：3片

在去年，魔法門（Might＆ Magic ）因為有精緻的圖形和引人入勝的情節，一推出就立刻造成轟動。連日本人也將其引進，成為很受歡迎的遊戲。現在，在衆人期盼下，魔法門第二代（Might ＆ MagicⅡ）終於問世了，除了有新的故事和更精緻的圖形外，又多了許多新的功能，例如自動繪地圖的技能。在玩立體迷宮類遊戲時，最怕的就是畫地圖，那真是件苦差事！現在，只要有一名隊員習得繪地圖的功能，即在探險時觀看目前走過的地圖。另一種新的功能就是三D立體前視圖和部份平面圖同時出現在畫面上，隨著隊伍走動而改變，這是其他遊戲所沒有的特性。

遊戲內容方面，法術表經過若干修訂，而且並不像上一代那樣只要升級就可以學得所有法術。在這一代，升級只能學得一部份法術，其他失落的法術要去神殿，巫師公會或荒野，地下城才能找到。在人物方面多了兩種職業：野蠻人和忍者，具有獨特的性質。在技能方面多了15種次要技能，這些技能有的提高屬性，有的則提供特殊功能，例如繪地圖、登山、叢林嚮導等。在戰鬥方面，除了怪物有動作外，其他並沒有改變，但怪物最多可高達數百隻以上，足夠你磨不少時間。總括說來魔法門第二代是度過漫長夏季的最好選擇，據軟體世界說，魔法門第二代共有60張16×16方格的地圖，我想要完成最後目標，恐怕至少需要3個月，這足夠打發掉許多無聊的時光。

和其他RPG類型遊戲一樣，魔法門可以將前一代的隊伍傳送到第二代來。但是可能會受到一點打擊，因為所有人物的等級都降到7級以下，所有身上的物品都不見了。食物只剩下40天份，寶石數量不會超過100粒，金錢只剩下1000。也就是一切都要重頭來起。但是基本的屬性並沒有改變，可以比初創設的人物有較多的機會。

至於沒有前一代隊伍的人來說，要開始旅程，首先要面對的就是創造人物，也可以使用預設的隊伍，但那也就會失去一些樂趣。以筆者的經驗來說，一個隊伍的職業組合以遊俠、武士、射手、賊、牧師、魔法師最佳。一定會有人問，為什麼不用新增的忍者和野蠻人呢？筆者最初也是這麼想，結果是忍者每開寶箱就炸，每開鎖住的門就炸。雖然忍者比賊有更強的攻擊力，但是妙手空空之技實在太差了，練到第8級才只有30%的成功率，最後，火大了，重新再創造一名賊，結果一開始第一級，賊技就已有30%了，現在，已練到第9級，成功率已是99%了。事實上，到了等級高的時候，賊的功擊能力就和戰士不相上下。因為偸襲成功的比率相當高。至於野蠻人，唯一的好處就是每次升級可以得到較多生命點數，較耐打而已。另一個要注意的是陣營和性別要整隊平均分配。兩個正義，兩個中立，兩個邪惡，以及男三，女三。為什麼要這樣作，因為在遊戲進行中，會遇到某些地區限制某種職業、陣營、性別的人物進入，平均分配才能減低人員的缺席率。至於空下的位置則可由特別隊員來遞補，特別隊員在起初的時候並沒有在旅店內，必須要完成某些解救任務，才能招收到特別隊員。特別隊員基本上和一般人物一樣，只是每天要付他薪水。若付不出薪水電腦將不允許隊伍休息，解決的方法就是將特別隊員解僱，他將會回到原先他被僱用的旅店內等待。還有一點，不要惡搞你的特別隊員，例如剝光他的裝備，將他擺在隊伍前面當擋箭牌。他唯一抗議的方法就是提高薪水。另一個提高薪水的理由，就是升級



。愈高級的特別隊員當然薪水也高，這和現實世界一樣。最後，特別隊員治療，升級都不用錢，甚至復活也免錢，這倒還算公平！

接下來要提起的是關於裝備方面，這一代有一些改進，就是武器店還提供鑑定物品的服務，只要給一些代價，就可以知道這件物品的所有資料，諸如防護能力，破壞能力，附有那種魔法等類，都可以清楚的了解。省去了許多測試武器的麻煩。物品的質料也更多，有I—鋼鐵、B—黃銅、S—銀、G—金。不同的質料具有不同的效果。每種職業的人可使用不同的裝備，有些裝備還有陣營限制。玩魔法門系列遊戲最大的樂趣就是可以去地下城挖魔法物品。在經過一場血戰後，留下許多寶物，那種歡愉只有玩RPG過的人才能體會。

現在要談到的是要如何開始你的旅程。如果是初級人物，最好將隊形改成不引人注目的（Inconspicuous），可以避免一開始就遇到很強的怪物而全滅。第一個城市最好要一格一格仔細的找尋。先去找些怪物打架，賺一些，然後去X0Y15處學習繪地圖技能。有了繪圖技能就可以在自動繪圖功能顯示的畫面中看出那些地方還沒有去過。在這個城市有不少地方有固定出現的怪物，如X4Y0，X5Y0，X6Y0等處，你可以去打幾場戰鬥，再回去旅店存起來。直到人員升到第三級，錢全部約有4000元以上為止。接下來去武器店買些裝備加強隊員的攻防能力。不要忘了買 Lockpicker 給賊加強能力。而 Ticket 則是鬥技場的門票，在 X13Y2處，如果你有票，會遭遇一場戰鬥，若打勝了，可以得到不少經驗和金錢。你也可以多買幾張票，天天去鬥技場報到練功。現在，你可能認為這裡的怪物太爛了，將探險狀態由不引人注目調到攻勢隊形（Aggressive），怪物會變得更不容易打，但相對的，經驗，錢和所帶的物品也更多更好。接下來去X10，Y2處去接受第一個任務，有位巫師要你去城市地下去找他的金杯。其座標可在酒店問到，只要花時間去聽傳聞即可。在地下城中轉角地方都有強大的怪物在等你。除了完成任務外，地下城中還有許多訊息，要抄下來以便以後參考。找到球以後回去找那個巫師，他除了給你2000EXP，2000GP外，又叫你去找他妹妹Nordonna。她就在X1，Y2處叫你滾開的傢伙。完成第一個任務後去找她才會理你。她叫你去地下城中找她被某個傢伙抓走的的寶貝兒子。確實的地址去酒店問便知，救回來後，先去旅店的傭兵選擇項看看，你會發現多了兩個特別隊員，讓他們加入隊伍。接下來再去找 Nodonna 。她會叫你利用傳送站傳到每一城市，在每個城市的神殿捐錢，回到第一個城市的X15Y15，就可得到某物。這裡要補充一點，在魔法門第二代，每個城市都會借傳送站相通，只要付一些錢就可以在城市之間傳來傳去，相當方便。我照 Nodonna 的話作的結果是找到一把 Castle Key ，有這把鑰匙在進城堡的時候，守衛就不會找你打架。

完成第二個任務後，就有本錢出野外了。先在城市中學習一些技能。登山家技能（Mountaineer）若隊伍中至少有兩人習得此技能，就可翻越原本過不去的高山。探險者技能（pathfinder），若隊伍中至少有兩人習得此技能，就可穿越濃密的森林。有這兩項技能就可以很順利的在野外探險了。在野外最好施巫法2—1鷹眼術，可以避免迷路。以後的旅程就要靠玩者自己去開創了，筆者不希望寫得太多而降低了趣味性。

補充上面創造人物的部份。在魔法門第二代，屬性最重要的是速度，速度快的人有先攻擊的能力，一個速度快的隊伍可以在怪物還沒攻擊前先發制人。反之，就只有挨打的份。筆者認為隊伍至少要有一半隊員速度要超過20。其他屬性則和職業有關。戰士需要較多力量和體力。牧師需要較多人性。巫師需要較多智慧。射手需要較多準確度，賊需要較好的運氣。每位人物至少需要兩種屬性超過20以上。這可能比較困難，但花一些時間就可以了。筆者自己創造一隊人物就弄了4小時多，但是探險時就比較順利，努力倒是沒有白費。

最後要談的是戰鬥，戰鬥時要視怪物的種類使用不同的策略：遇到死屍鬼怪類怪物，用牧師驅魔術攻擊，運氣好能一次就死一大半，但每次戰鬥只能使用一次。另外一些會施法，如吐火，噴酸的怪物一定要用盡一切方法先幹掉。如水蛭要先解決掉，否則幾隻噴下來，隊伍至少要有一半人倒下去。有些怪物不怕魔法的話，就只能用拳頭解決了。戰鬥時，可以互換隊員，將受傷的換到隊伍後面。若一看苗頭不對，就乾脆腳底抹油，溜之大吉。反正也沒什麼美德限制，但要注意一點，若隊伍中有人不醒人事，其他人都逃出了戰鬥，等下回來時就準備收屍了。敵方和我方的怪物有些名字前打個V記號，表示正處於肉搏狀態下，可以直接攻擊敵人或被敵人攻擊。一些非肉搏的法術都不能在打V的敵人身上使用。有些物品具有法力的也可以在戰鬥使用。

有一些特殊怪物，如 Jugglar 或 Crazy 字頭的（如Crozy Dwarf）都要小心，他們會造成隊伍很大的傷

Might and Magic
魔法門 II

害，要特別注意。

有好的隊員，相對的也要好的裝備才能完成任務。戰鬥後，經常會發現一些箱子，其裡面的寶藏的價值是隨著箱子的質料而定。其等級是由木（wood）、石（stone）、鐵（Steel、黃銅（Brass）、青銅（Bronze）、銀（Silver）、金（Gold）等，在金箱子中至少有＋5以上的裝備。這一代魔法門的物品比較有一些系統化。有的附有元素的力量（地、水、風、火），有的可以提升屬性（Speed sword，Acy Ganatlet）至於〝＋〞則表示其效用，例如 ＋5sword 就比 sword 多了 5 點傷害，另一些則具有魔法或抗魔法的能力。每種物品都有其使用次數，用完後就變成無用的物品，巫師有重新增加使用次數的法術，等物品用到只能再用一次時，不妨可以試試。

在武器店中鑑定物品時，會列出一些數據，我們現在可以了解一下。首先列出的是物品的名稱，接下來列出的是能夠使用此物品的職業。是用縮寫來表示。K表武士，P表遊俠，A表射手，R表賊，C表牧師，N表忍者，S表魔法師，B表野蠻人。 Equipable 若為 YES ，表使可裝配在身上。Use item若為 YES則此物品可以使用Ues，charges是表使用次數。武器類會列出Damage＝？表示對敵的傷害程度。防具類會列出Armor bonus＝？表示可增加多少。按下來在右邊的部份會列出此物品可抵抗那種力量的攻擊，如下：Magic(抗魔法的能力.)，Fire（抗火能力），Electricity（抗電的能力），Cold（抗冷的能力）， Energe（抗能量的能力）， Sleep（抗睡眠法術的能力），poison（抗毒的能力），Acid（抗酸的能力）。然後是陣營的限制，最後則是此物品所附的法術代號，例如C—2 ，2表示牧師法術第二級第二個法術。有了這些資料，我想玩家們都可以了解各種物的用處，並發揮最大的功效。

在魔術門的城市中有許多店鋪：除了鐵鋪，旅店前面有講過以外，現在就其他較重要的講一下。神殿除了治療，復活外，還有賣一些牧師法術，但只有牧師和遊俠能購買。另一個較少為人知的功能，就是祝福隊伍。只要多捐一些香油錢即可，並不是每次捐都有，要多試幾次。被祝福的隊伍有200單位的光度單位，60%抗魔法，60%抗示素力量，漂浮術，看門犬和水行術。所有長效法術一次OK若錢多的時候，不妨一試。巫師公會是出售魔法師的法術的地方。但必須向本地一名法師買入會許可才有資格進入。酒店是購買食物和收集情報的地方，還兼賣一些野味，如龍排，獸人腦等等。在買食物的同時不妨聽一聽傳聞或多塞一些錢給酒保，有時可以聽到一些內幕消息。在某個酒店，只要點一客巨人肝（Troll Liver）就會有人找你打架，戰鬥結束後，旅店內就多出兩個特別隊員。鎖店內則賣各種奇怪的鑰匙，但目前還不知道用途。此外還有許多訓練技能的店鋪，可提升各種屬性。有更多店鋪散佈在野外，提供不同的服務，就有待玩者自已去找尋了。

以上是筆者測試這幾天來的一些小心得，希望各位玩者不要重蹈筆者的覆轍，能在起初時能順利的升級。達到最高的樂趣。

PS.緊急啓事：

> 最近軟體世界Might & Magic II另一測試者林宏亮先生發現程式有一隻可怕的蟲，就是用前一代傳送過來人物的玩者，將找不到特別隊員，所以請各位玩者從創造人物開始。以免遭同一麻煩！





Wizard Eye
Light
Magic
Forces
'0' Options Day= 14 Year= 900 Face=
The burly blacksmith Svendegard busily shapes a deadly sword in the forge. Do you care to see his work (y/n)?

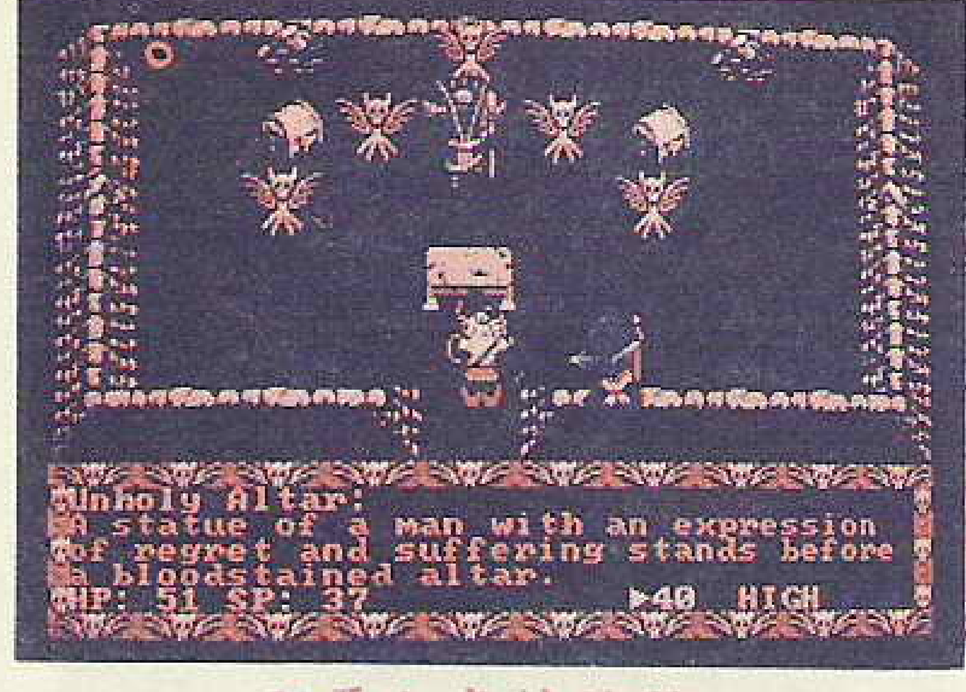
Prophecy



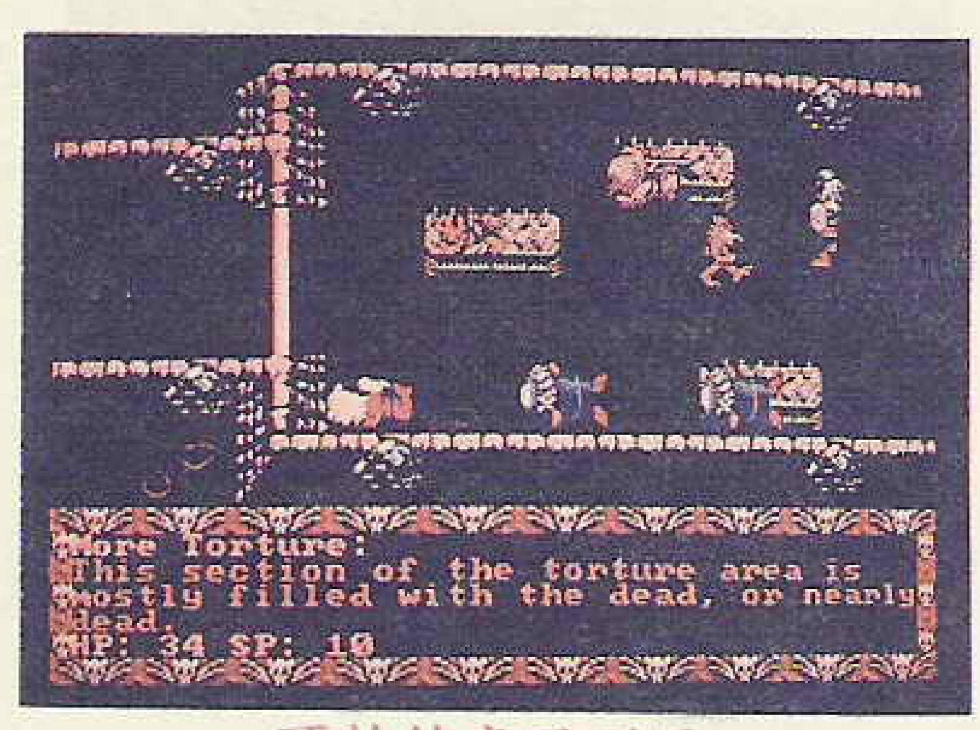
預言奇兵

類別：動作角色扮演
適用：IBMXT/ AT
記憶：512K
顯示：MGA.CGA.EGA
操作：鍵盤搖桿（非必須）
片裝：兩片

對於常玩任天堂遊戲的人來說，看到PC的動作遊戲只有傷腦筋的份，而PC的角色扮演遊戲卻又指令一大堆，又需要兩三個月的奮鬥…。為什麼不將任天堂上的林克冒險搬到PC來…。告訴你一個好消息，PC終於出了一個和任天堂比美的遊戲，它結合了靈活的動畫，精緻的圖形和角色扮演深度。它就是：預言奇兵。一個既可以訓練敏捷反應又可訓練腦力的遊戲。

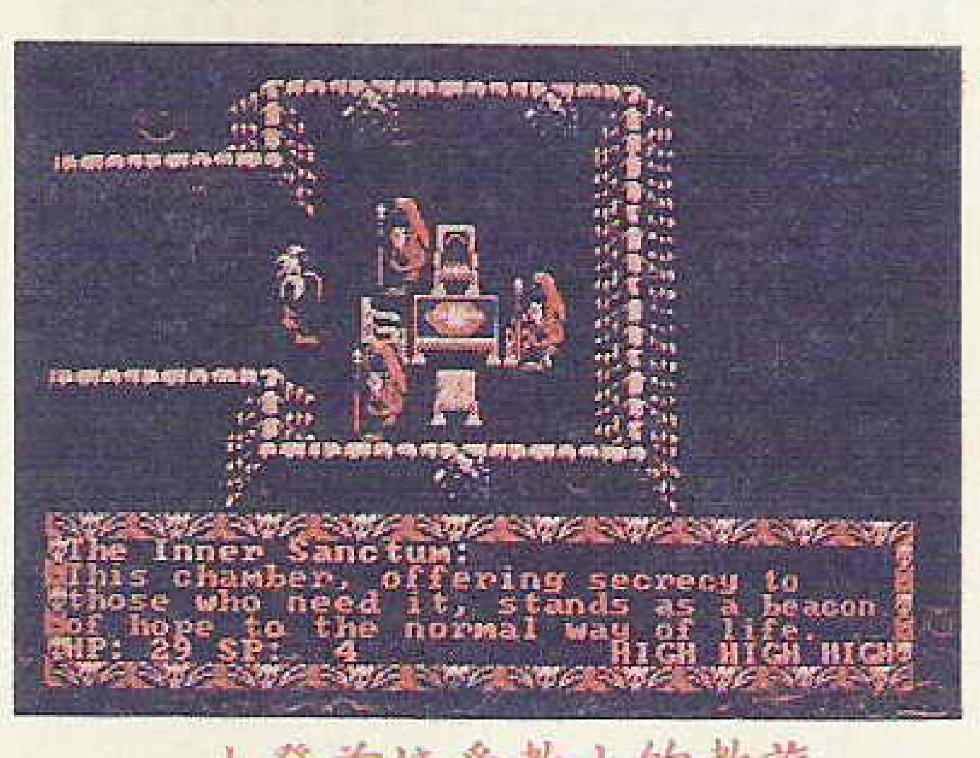


邪惡大帝的神殿



可怕的帝國刑場

這個遊戲的故事是在健多利亞國發生的。魔王卡瑞達和他的黨羽建立了一個邪惡帝國，奴役善良的老百姓。多年前，你父親和他的同伴為了逃離魔王掌握，經過數日夜的逃亡，來到了這個和平的小村莊。但是，現在又發現帝國士兵在附近出現。你父親決定帶領村人，拿起僅有的武器，去調查清楚。一天晚上，你正因幼時可怕記憶而翻來覆去無法入眠，耳邊突然傳來一陣慘叫聲，在猛然醒來後，你馬上由床下拿出出鐵手套，箱內取出一個小盾牌。衝出去一看，一群惡鬼向你衝來，在解決牠們以後，你所看到的是屍橫遍野，所有熟悉的面孔全部變成僵硬的屍體。忍住胸口衝出的悲憤，在你童年好友身上，找出一個標記，緊握住手中的標記，你對天發誓，在有生之年一定要推翻卡瑞連的邪惡帝國。



出發前接受教士的教誨

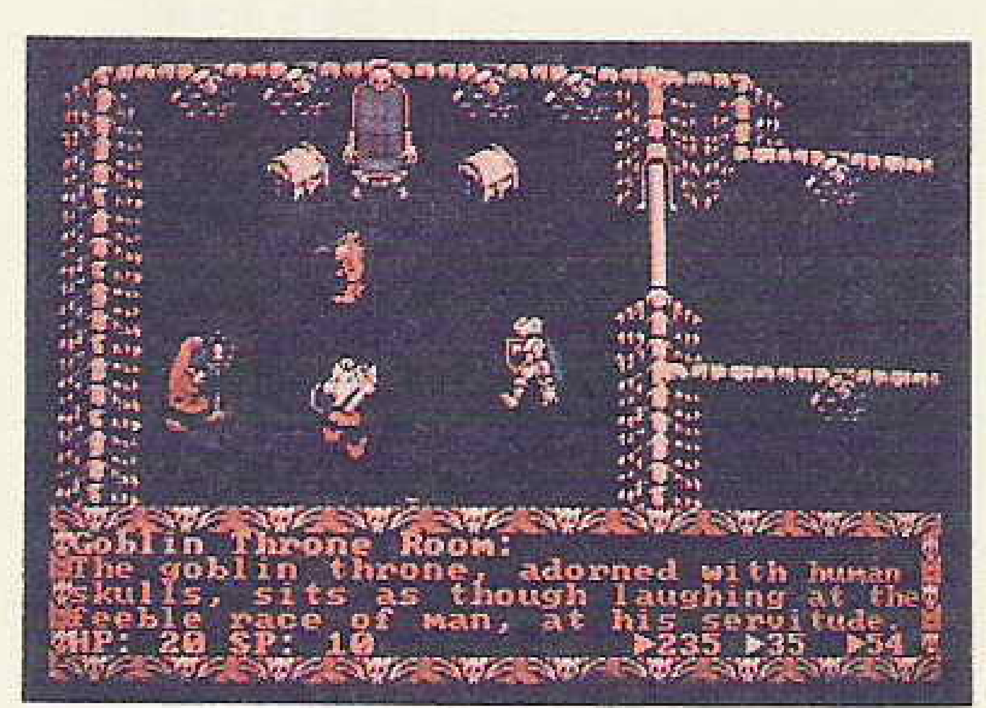
遊戲者的目的就是替主角完成他預言中的使命。你可以沿途在寶箱中找到裝備武裝自己。隨著不同的武器，畫面上主角的圖形也會改變。拿劍有拿劍的圖形，拿弓有拿弓的圖形。當然，帝國的爪牙也不會放過你，在戰鬥中每次打敗敵人後就會獲得一些經驗點數，累積一定數目就可以升級，提升生命力、法力以及能力。這和其他角色扮演遊戲沒有兩樣。另外一點，預言奇兵的法術效果非常好，無論是火球、閃電，可以說沒有其他同類遊戲比得上。

最後，在冒險途中不要忘了多方打聽，由傑帝斯地下組織成員及善良居民口中有許多消息，若不仔細記錄起來，哈！在遊戲後面部分就有得瞧了！

老實來說，這個遊戲並沒有多難，很適合新手，而且畫面很生動，只要仔細將訊息記下，應該就沒有什麼麻煩。所以，遠古的預言就有待各位玩家們來實現了。



邪惡大帝手下惡龍王，你被他一K就上西天，除非你找到……



你的第一個任務偷走惡鬼王的王冠，但是有這麼多人馬守衛，可沒那麼容易！

特色：

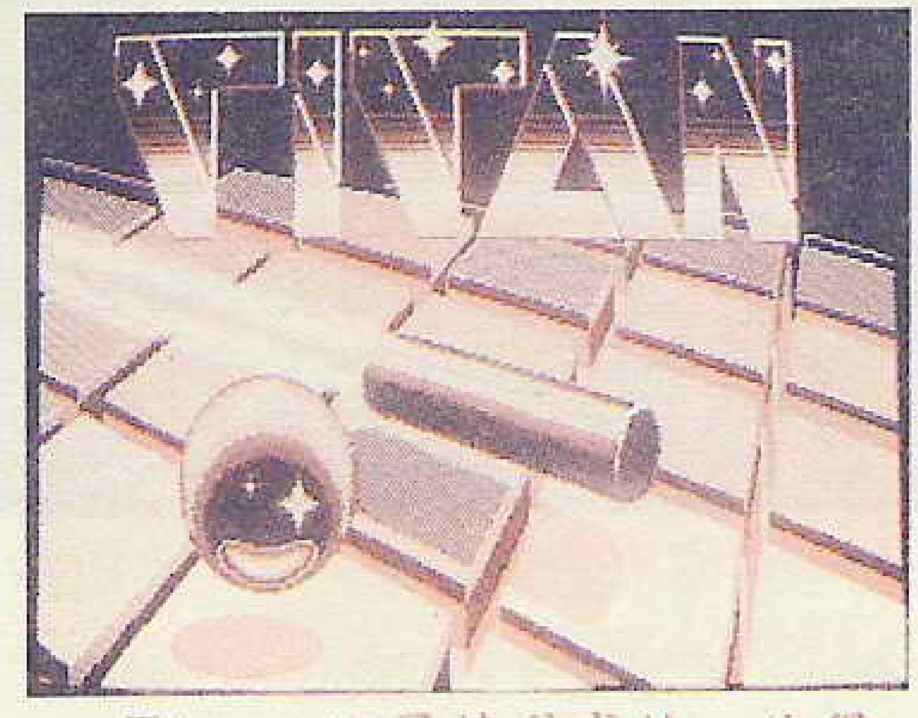
※結合動作與角色扮演
※有28種會移動的怪物
※60種武器
※ 7座地下城
※特殊的法術系統
※簡單、易上手



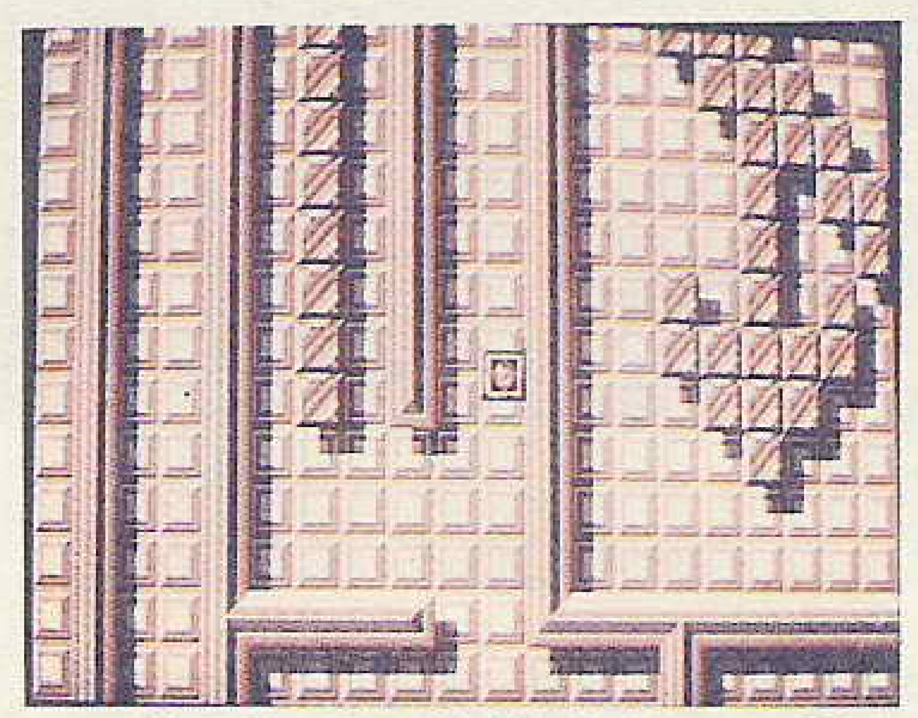
全力反彈 TITAN

類別：智育
適用：IBM XT/AT
記憶：256k
顯示：MGA、CGA、EGA、VGA
操作：鍵盤／搖桿
片裝：1片

曾經出過〝瘋狂大賽車〞、〝飛艇戰士〞、〝霹靂飛車〞和〝星際征服者〞等動作遊戲的 Titus 公司，於暑假正式推出今年的另一部大作—〝全力反彈〞（Titan）。Titus 公司所出的遊戲，大部份以操作簡易，又具刺激性的動作遊戲，而廣受台灣各玩家的喜好。

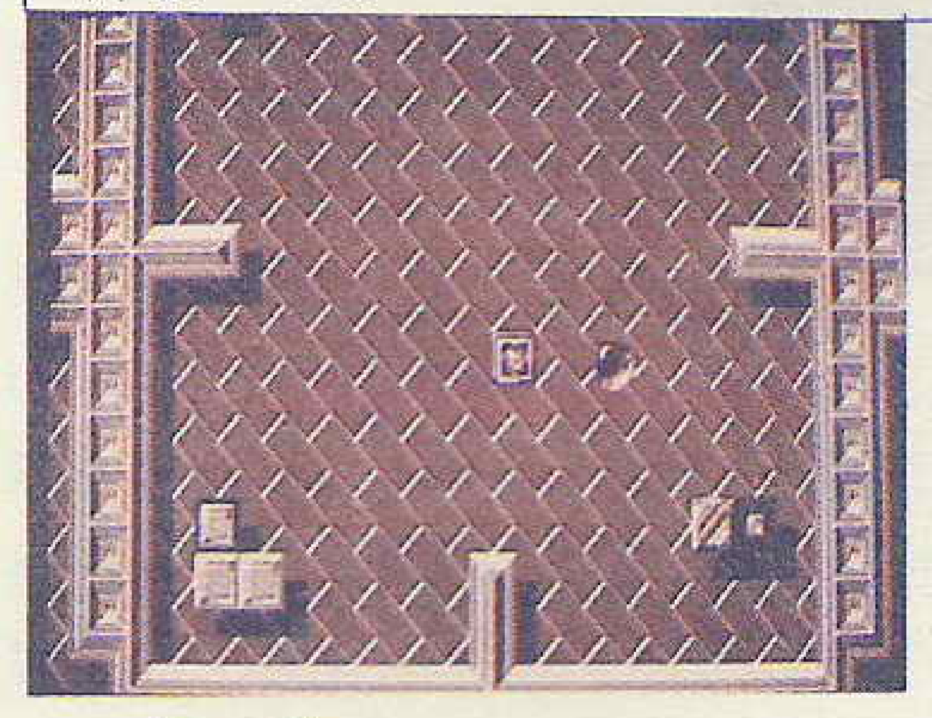


Titus 公司精益求精，使得反力反彈不同於其它產品的風貌，連片頭畫面都精緻許多

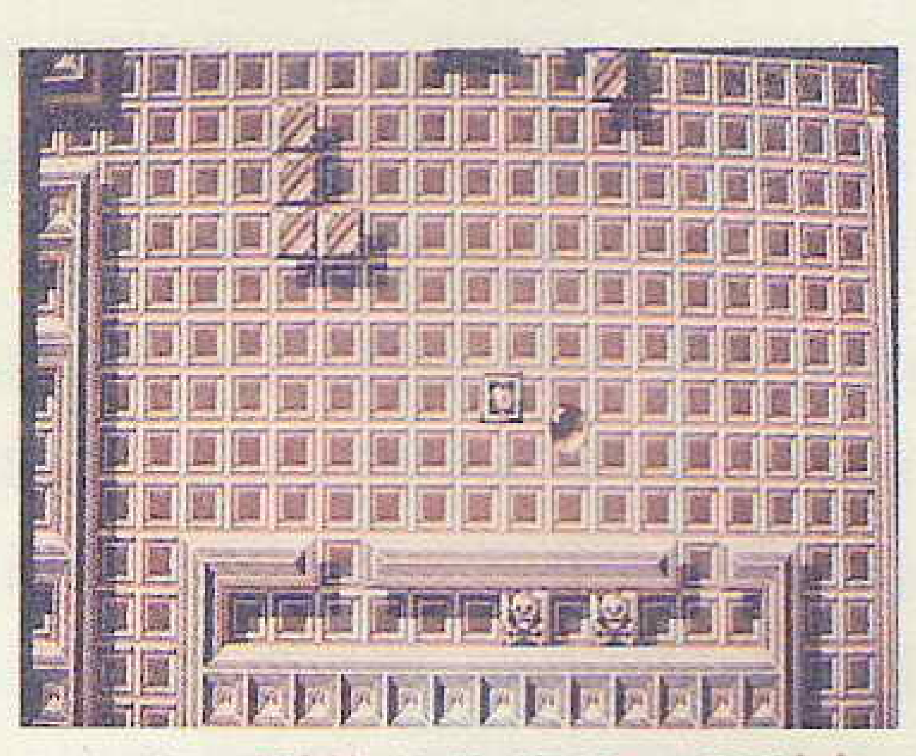


利用撞珠板撞擊圓球，以消除方框障礙

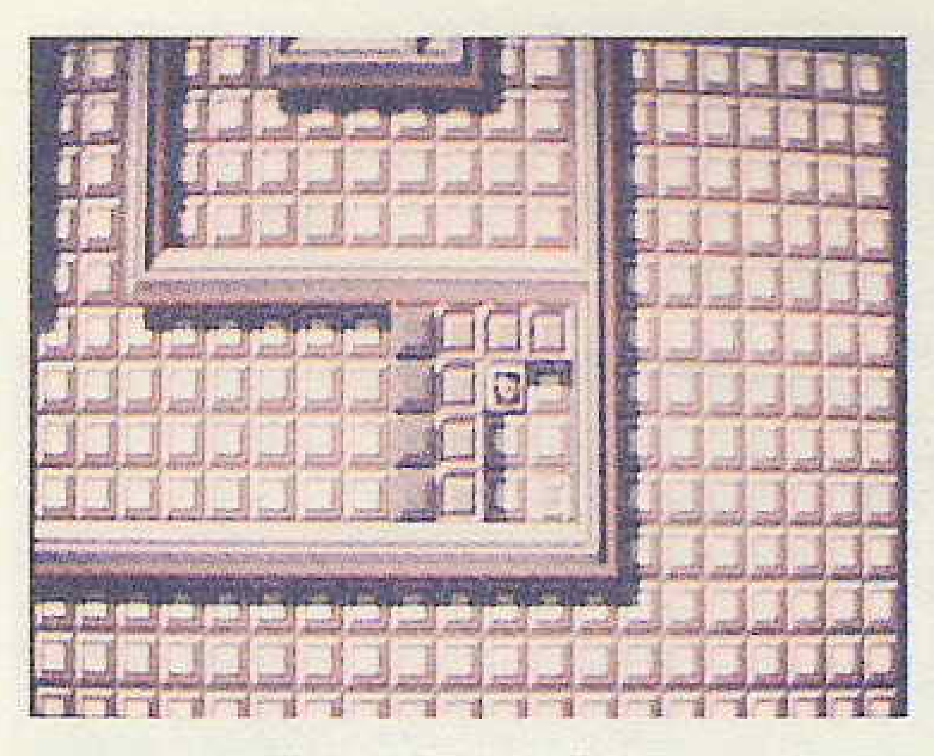
〝全力反彈〞是敍述在2114年代，構思分析研究的權威—天才海布斯教授—創造了這個令全人類幾近〝捉狂〞的新電腦遊戲，傳聞只要誰能贏得此遊戲，便可獲得他提供的億萬財產！



第二關



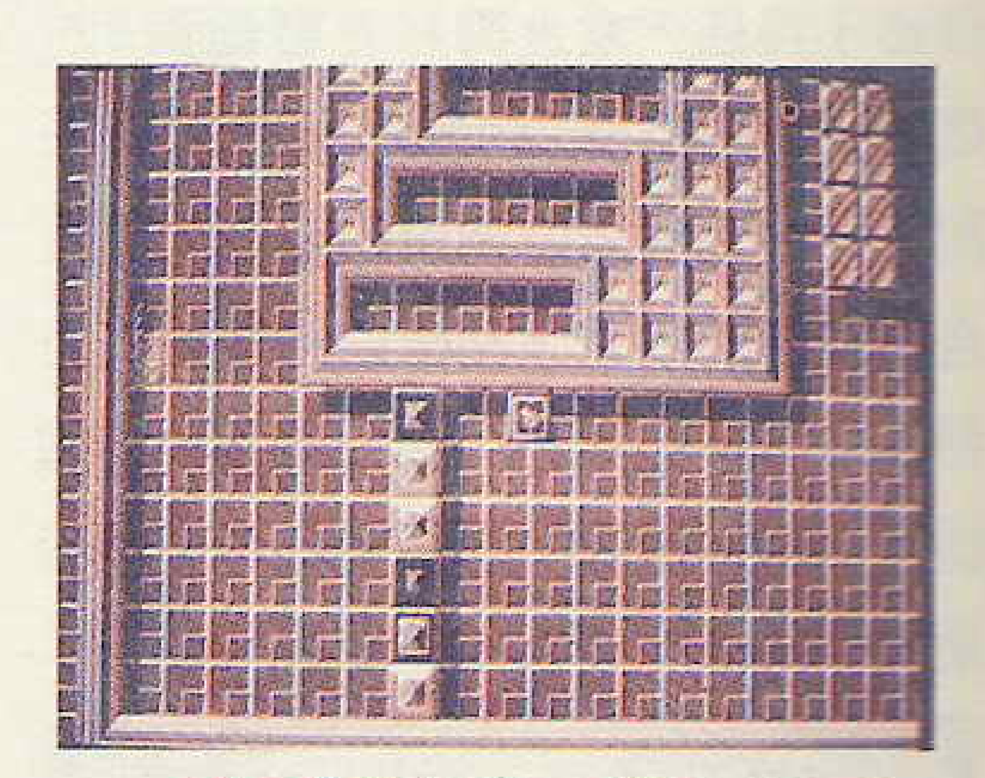
小心別撞上骷髏頭，否則會死得很難看



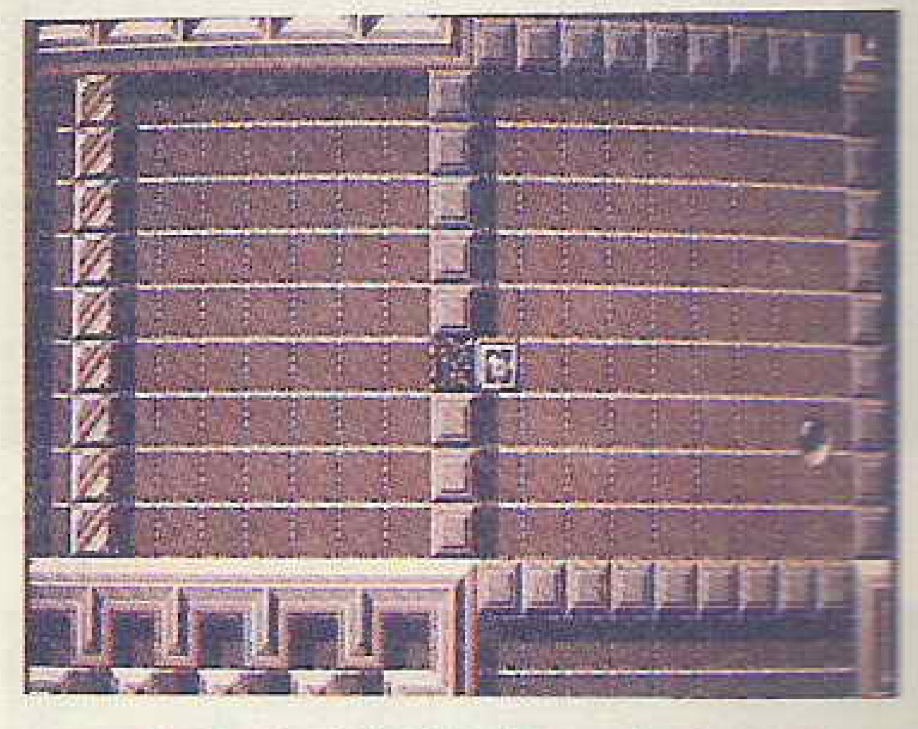
利用傳送門〞救〞出圓球。

此遊戲的規則相當簡單，你必須利用唯一的撞球板撞擊圓球，清除每關中的方框障礙，以順利過關。圓球的速度相當快，想控制它的方向，順利毀掉方框並不是件容易的事，但是只要仔細地動動你的小腦袋瓜子，不難找出過關的要訣。在每關中都佈有致命的骷髏頭，只要你的圓球和撞球板一不小心撞到骷髏頭，可會一命嗚呼，喪失一次機會。遊戲中共有80個關卡，越後面的關卡難度越高，每關的佈局也相當詭異，有時明明沒有障礙阻擋去路，只要你多經過幾趟，障礙便逐漸形成，令你進退兩難；不聽話的圓球也會到處亂闖，令你眼花撩亂。如何讓球聽話地保持曲線撞擊路線，可是第一大課題呢！？

您自認為智商過人，IQ180嗎？讓〝全力反彈〞向你的智商挑戰，伴您度過炎炎夏日的折磨！



利用撞球板來回移動以形成一道牆



利用撞球板清除一道道的牆

遊戲特色：

1、共有80個關卡
2、操作簡易，富思考性
3、畫面精緻





The Amazing Spider-Man and Captain America in DR. DOOM'S REVENGE!

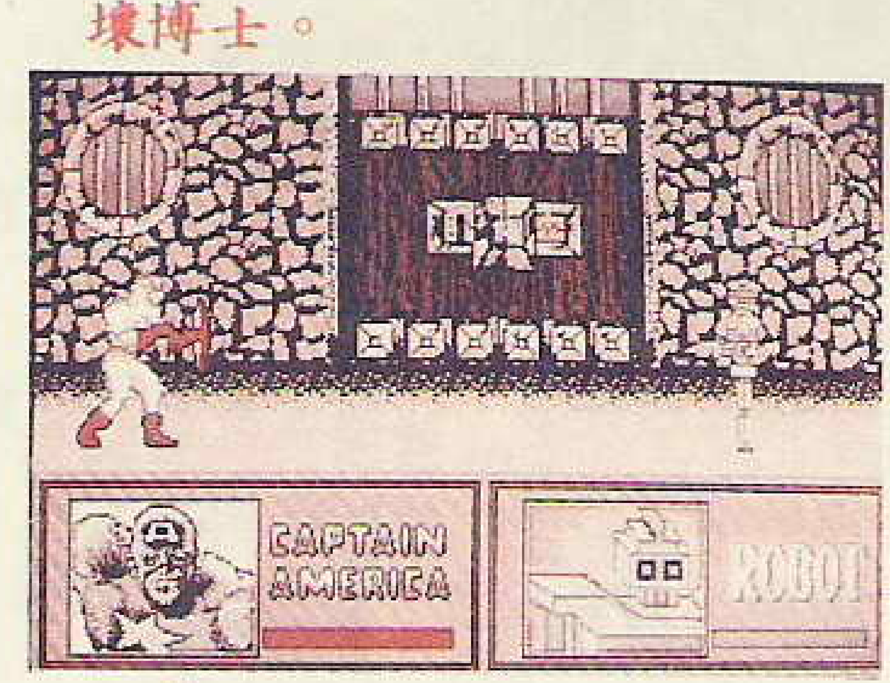


蜘蛛人

也許你是個漫畫忠實讀者，也許從沒有看過任何一本漫畫，但是相信各位都聽說美國赫赫有名的“蜘蛛人”（Spider-man）吧？！其實在美國享有盛名的不只蜘蛛人，還有“美國上校”（Captain America）這一位代表自由的鬥士。



美國上校準備進攻城堡擒拿壞博士。



美國上校大戰器人。

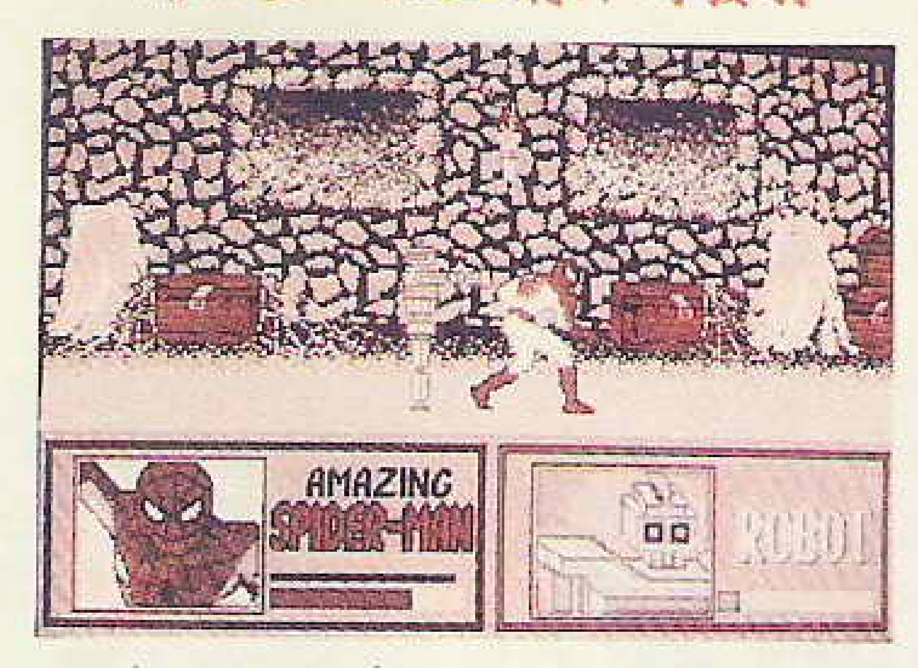
蜘蛛人和美國上校，憑著他們超人能力，行俠仗義，早已風靡了全美，以他們為主角的漫畫、卡通、電視劇更是如火如荼的展開，在1989年的今天，更躍入了個人電腦的世界中。

這是有史以來，第一部與漫畫結合在一起的電腦遊戲，整個遊戲就是以馬提.馬菲爾（Mighty Marvel）的漫畫為主幹，玩了“蜘蛛人”，就等於看了一部既精彩又刺激的生動漫畫，而漫畫中的主角—蜘蛛人和美國上校—其命運全都掌握在玩家的手中，讓你身歷其境，與兩位大俠同生死共患難，這的確比看一本漫畫還精彩啊！

話說邪惡的壞博士（Dr.Doom）是拉特佛里亞國的領袖為了復仇，從美國偷了一顆核子飛彈，並揚言如果美國不肯投降，成為其殖民地的話，就要炸毀紐約市。這下子可引起美國政府的恐慌，為了阻止這場火災難的發生，只有求救於蜘蛛人和美國上校。



哈！終於輪到我蜘蛛人上場了，等着看吧，我一定將那些壞蛋一網打盡，阻止飛彈的發射。



蜘蛛人深入虎穴，大戰機器人。

遊戲中，就由你扮演蜘蛛人和美國上校，分頭進行任務，蜘蛛人阻止核子飛彈的發射，而上校則闖入城堡，對付壞博士。但壞博士已經招兵買馬，雇得了一批最兇狠殘暴的殺手，24小時把守城堡和發射台，計有電光人、狠人、岩石人、圓鋸人、迴旋鏢客、雜耍客、犀牛人和滕鞭客等，他還親自製造了一批使用雷射槍的機器人，等著蜘蛛人和上校一步步踏入陷阱中。



圓鋸人，看我的絕活—蜘蛛網，把你綁得動彈不得。

你步須變成一名超級英雄，並假想自己就是蜘蛛人和美國上校，對付一批批的殺手。在生命攸關的戰鬥中，機警和純熟的招式是你獲勝的資本，別忘了，整個冒險過程中，你完全控制了蜘蛛人和美國上校的命運。身兼導演和演員的你，如何讓這部電腦漫畫更精彩生動呢？咱們走著瞧吧！

類別：動作
適用：IBM XT/AT
記憶：512k
顯示：MGA、CGA、EGA
操作：鍵盤／搖桿
片裝：2片

特色：

1. 支援魔奇音效卡。
2. 有三種不同的難度選擇，適合各級玩家。
3. 漫畫與遊戲結合，玩遊戲就像看漫畫書一般。
4. 超過30個以上的戰鬥畫面。

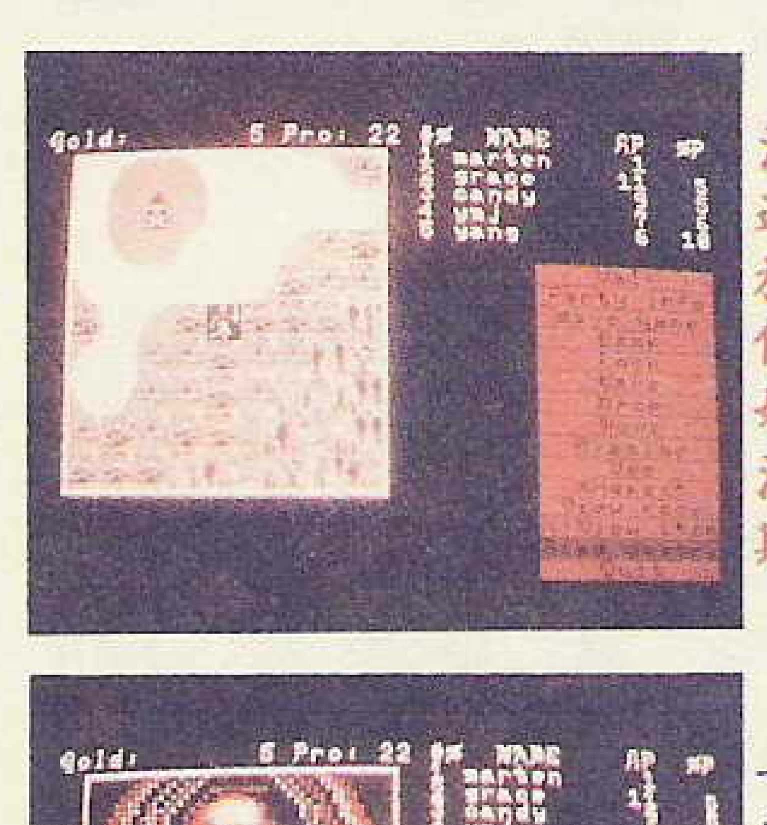


DEMON'S WINTER
冬之魔

畫面逐漸縮小，表示夜已來臨，你可紮營休息，向神祇求助，或配戴所購買之裝

繼春之石（Shard of Spring）之後，SSI公司推出同一系列的軟體遊戲—冬之魔（Demon's Winter）。其故事發生在春之石時代的5000年後，為一部典型的角色扮演（RPG）遊戲。整個遊戲之架構與春之石相彷，然而冬之魔的區域地圖比春之石大了將近20倍，其人物屬性之項目、種族及法術種類也比春之石增加了許多。

和一般的角色扮演遊戲一樣，冬之魔具有多項功能，可以創造人物、執行你所下達的命令、施行法術，並藉由戰鬥、學習獲得經驗、技術點數及法術。

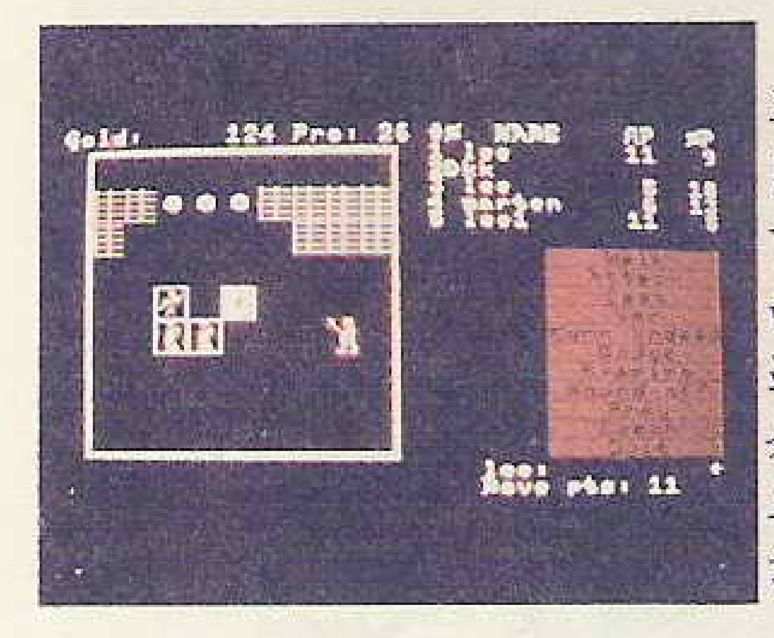


漫遊於伊姆洛斯，想到附近的島嶼探險，須先於沿岸城市中購買船隻。



卡蜜爾是位和平之神，你可向祂祈求，奉獻……。

故事發生在寶石月的第七天黃昏的伊得琳村，一群面目猙獰，長著尖銳獠牙的妖魔衝進了伊得琳村殺死了全村的壯丁，只留下毫無抵抗能力的婦孺，這些孩童在冷冽的冬夜裡哀號著，遭屠村後的伊得琳已經變成廢墟，然而冬之魔早已回到伊姆洛斯這片遼闊的土地。冬之魔這套遊戲可讓你創造五位人物為伊得琳村所有受難者復仇，並教導那些倖免於難的人成為良好公民與大惡魔Malifon決戰。你必須運用智慧調派這五位你所創造各具不同屬性的人物，進行各項工作，消滅Malifon，結束冬之魔猖狂橫行的時代。



戰鬥畫面雖嫌單調些，但想贏得戰鬥，仍會讓你費盡腦筋。



伊得琳村內無辜的孩童在寒冷的冬夜裡的哀號聲依稀可聞。

* 遊戲範圍廣大，涵蓋七大大地形，無論是沼澤、山丘、叢林或海上，每一地形都有特殊的怪物與陷阱，讓你防不勝防。
* 戰鬥方式除了平地作戰外，更包括海上作戰、島嶼作戰以及冰原作戰。
* 怪物種類眾多，並增加多種其他角色扮演遊戲所沒有的法術與武器。

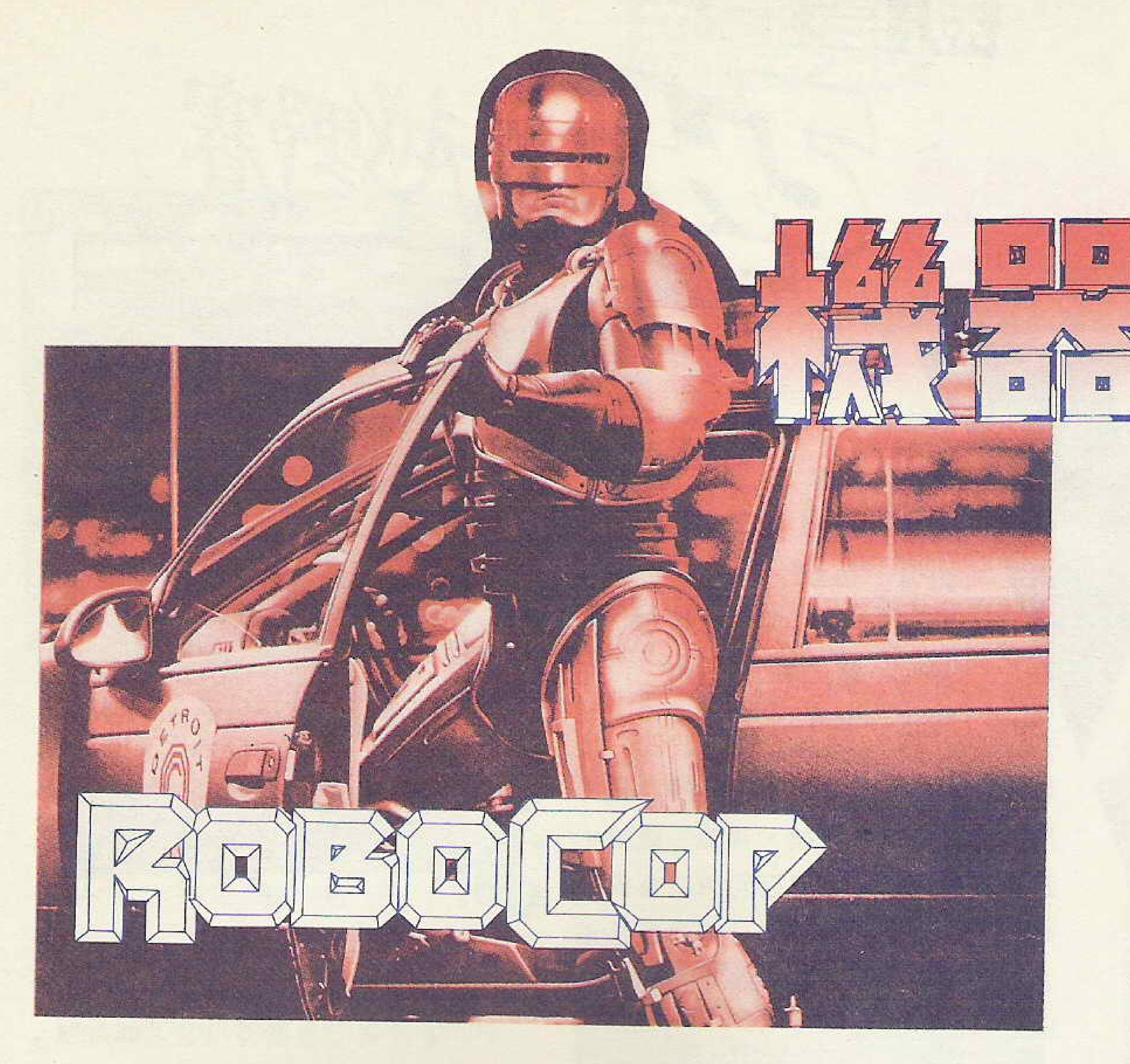
類別：角色扮演　記憶：384K

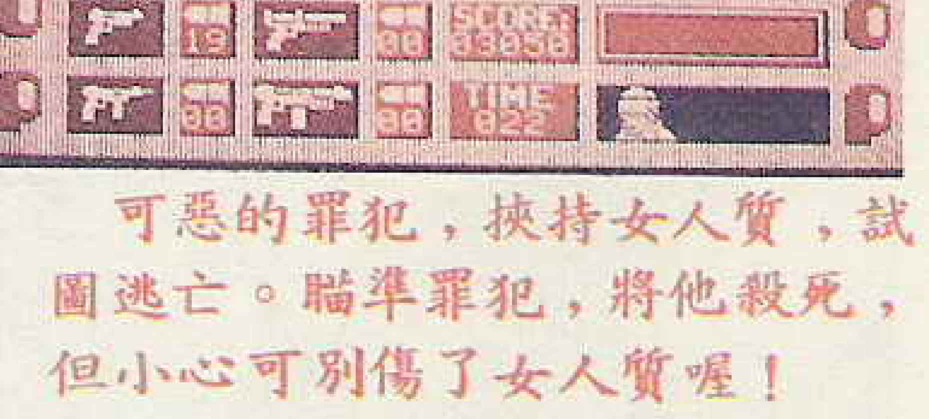
顯示：MGA、CGA、EGA

操作：鍵盤

片裝：3片

機器戰警





可惡的罪犯，挾持女人質，試圖逃亡。瞄準罪犯，將他殺死，但小心可別傷了女人質喔！

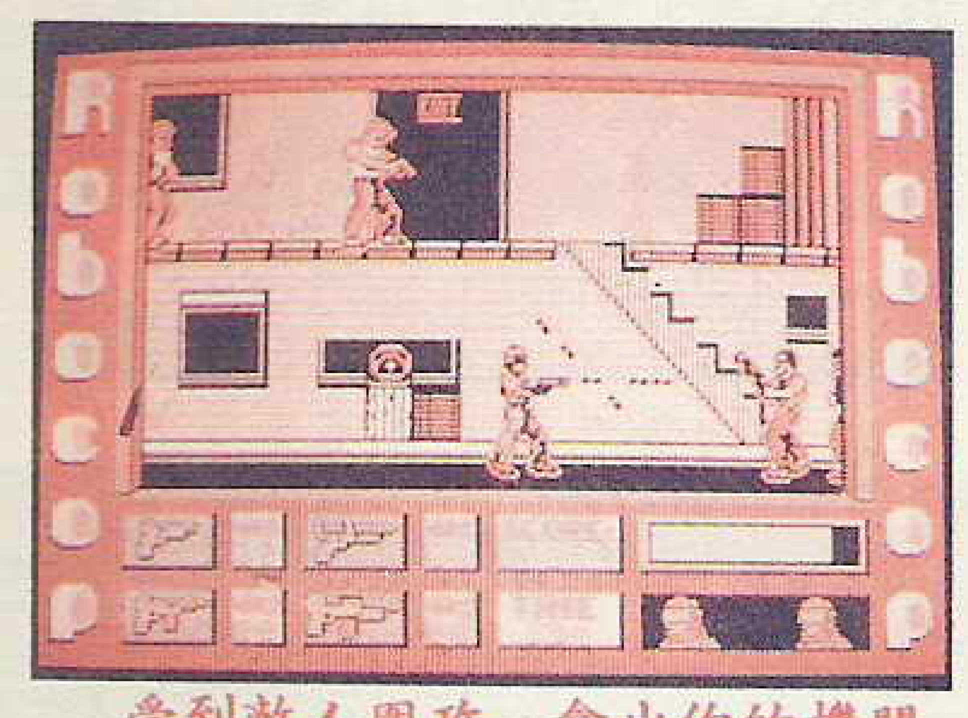
Ocean公司將〞機器戰警〞緊張、刺激及大爆的氣氛營造的相當逼真，它絕對是你今夏的最佳良伴！

看過電影〞機器戰警〞嗎？這是一部超級火爆動作片，曾榮獲奧斯卡視覺效果特別成就獎，並在各地造成票房的狂飆。在一連串驚心動魄的追殺中，令人有痛快淋漓的快感。因此，Ocean公司以此部電影爲其基本架構，不難想像該公司的野心。

故事是發生在底特律，犯罪猖獗，而警察的任何武裝備配根本無法與之抗衡。警察的生命很受威脅，因此OCP 組織致力於研究機器人，來代警察執行任務。剛好一名驍勇的警察—墨菲（Murphy）—在一次追捕犯人的任務中慘遭殺害。於是OCP 組織便將他的肉體精密的改裝，成爲無堅不毀的〞機器戰警〞。

剛開始時，警方利用他來打擊地方的罪惡，無往不利，令敵人聞風喪膽。然而很不幸的，他仍存有人類的記憶，憑着這些若隱若現的記憶，他脫離控制，開始尋找殺害墨菲的兇手，展開掃蕩匪徒，殲滅群梟的任務，而遊戲就此展開……

遊戲中共有9個關卡，每個關卡跟着電影的情節走。在第一關中，到處都有埋伏，敵人會從窗口向你開槍，冷不提防的從背後攻擊，可說是四面受敵，驚險萬分。如何在有限的子彈中，做出最好的反擊，將他們一網打盡是你首要的目標。沿途亦有其它武器可以拾取，善加利用，可打一場漂亮的勝仗。（圖一）

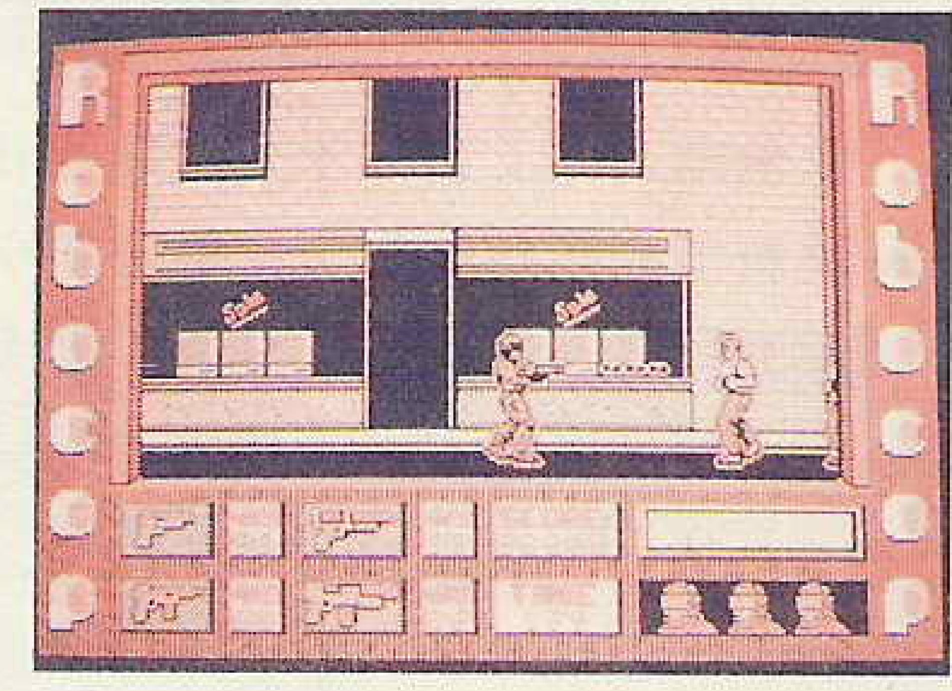


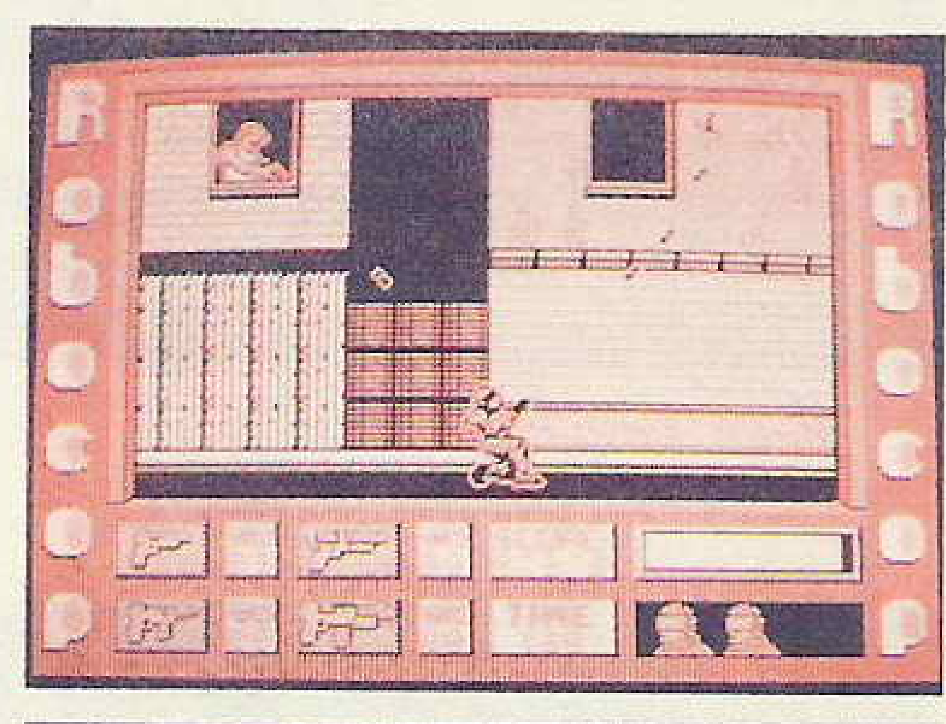
受到敵人圍攻，拿出你的機關槍，開出一條血路。

第二關有一名犯人，挾持著一名女人質，你必須在有限的時間內，將這名罪犯射死，但卻不可以傷害人質一根汗毛。

接下來是另一場浴血戰，同樣地，你必須靠精湛的戰鬥技巧，將這些罪犯殲滅。緊跟着是罪犯辨識關卡，所有的線索都非常相似，眼睛、鼻子、頭髮、耳朵和嘴。只要你指認錯誤，可就喪失了一點的生命力。

通過上述關卡後，又是一場大廝殺，你必須一步步爬上工廠裏面，在那兒，你將遇見背叛OCP 組織的邪惡領導者—狄克·約翰（Dick Johes）和他製造的邪惡的機器人ED-209，當你與他們對峙的時候，有握勝過他們嗎？



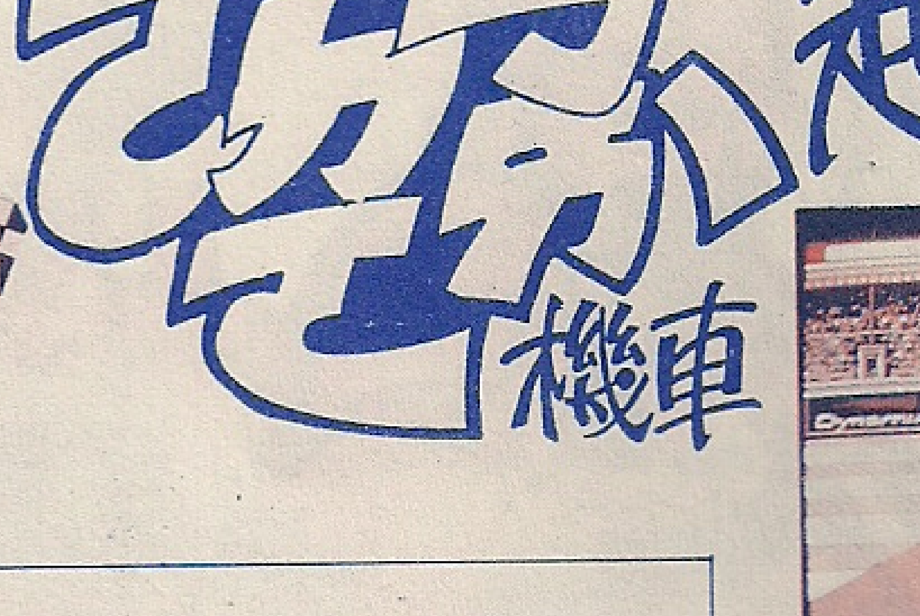




類別：動作
適用：IBM XT／AT
記憶：640k
顯示：MGA、CGA
操作：鍵盤／搖桿
片裝：1片

新震撼

MOTOCROSS 越野賽機車



類別：模擬
適用：IBM PC XT/AT/PS2
記憶：512K
顯示：MGA/CGA/EGA
操作：鍵/搖
片裝：2片

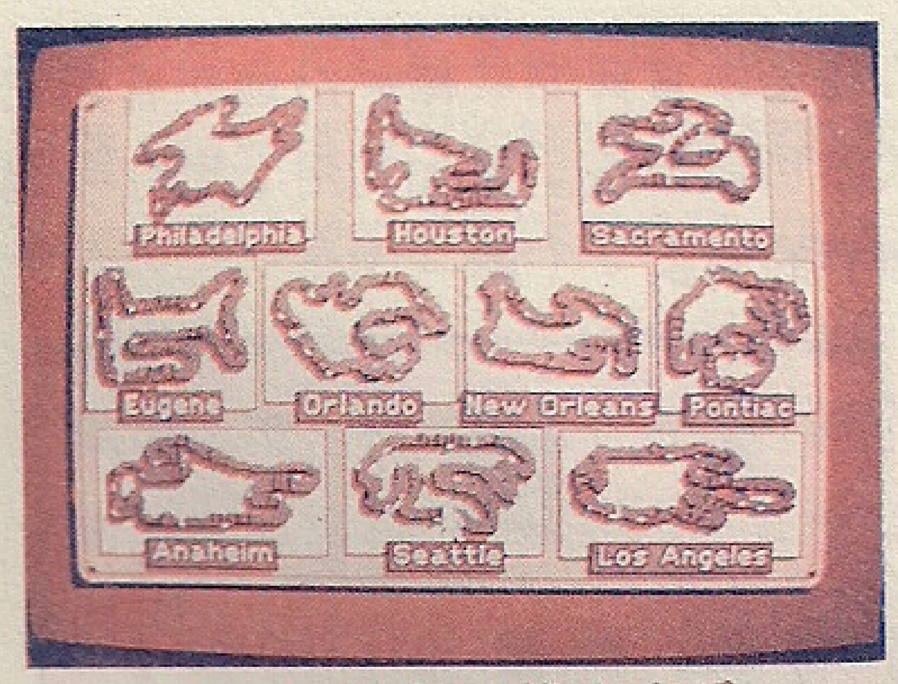
你全副武裝，帥氣十足地跨坐在一輛最新型的超級跑車上，整個賽車場寧靜地幾乎令人窒息，空氣中緊張的氣氛迅速地擴張，十幾個賽車手個個精神抖擻，鬥志高昂，當你的熱血沸騰的那刹那，旗子開始飛舞，加足馬力，如飛箭般的衝出……



1.加滿油全速地往前衝

飆車一向是年輕人最熱衷的活動，許多青少年喜歡沈醉於速度的快感中，藉此散發其精力，然而飆車却容易使人喪失寶貴的生命。軟體世界有鑑於此，特別推出這個精緻的機車賽，讓你一享飆車的快感，却無性命的隱憂。

遊戲中，可分練習賽和正式比賽，剛開始玩時，建議你先從練習賽開始。在練習賽中，你可以選擇單人獨自練習，沒有任何敵手或者選擇有敵手與你一起進行。整個賽程共有10個舉世聞名的機車賽場，個個曲折無比，在練習賽中，你可自行挑一個賽車場來比賽。本遊戲最大的特色是可自行更換引擎、前輪、後輪、齒輪、避震器和角架，將自己的車組合成一輛超級機車。總括說來，練習賽是正式比賽前的熱身運動，讓你在正式比賽中拔得頭籌。



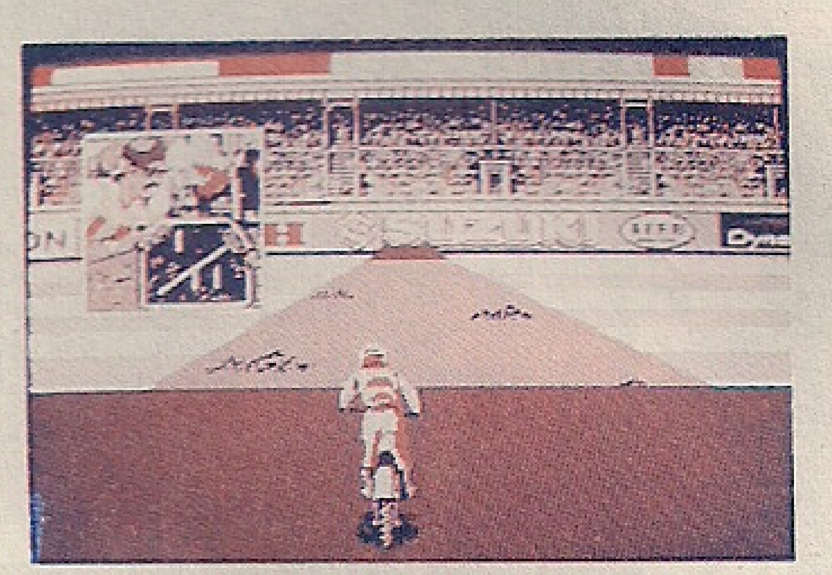
2. 10個曲折的機車賽場


3.更換齒輪

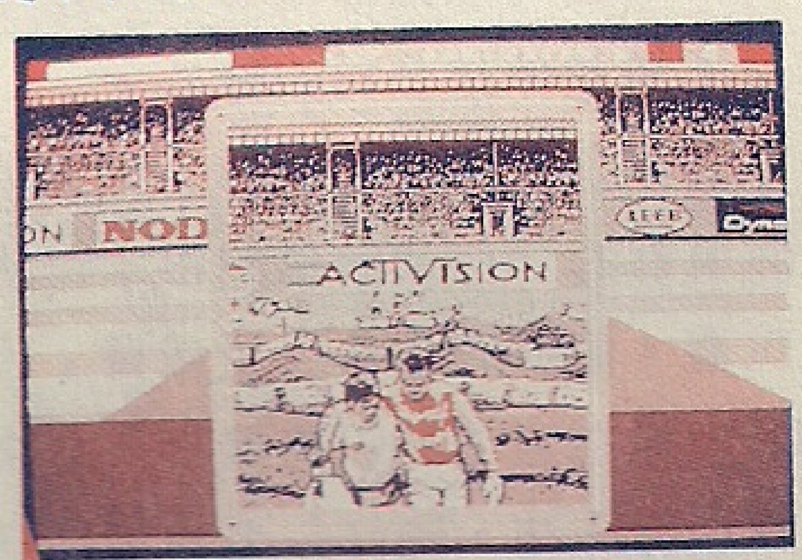
本遊戲是近年來，機車賽中模擬得最逼眞的遊戲。你不但可以自行換檔、加油，其速度感亦讓你完全沈浸其中，幾乎忘了自己是在玩〞電腦遊戲〞。10 個賽車路線不但曲折，還設有機車賽專用的障礙和沙石，當你飛離車道或撞擊障礙物，都會使你的速度減低，甚至翻車。其它的競賽者對你都會造成極大的影響，與他們相撞時，可會摔得頭破血流。



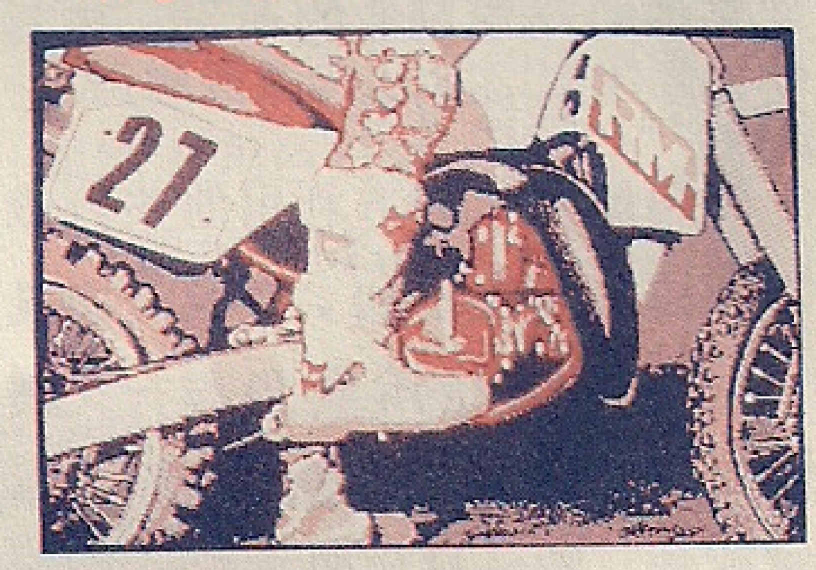
4.一不小心就會摔得頭破血流


5.穿越離心坡時，正是考驗你技術的最佳時刻

遊戲畫面模擬得相當逼眞細膩，令人忍不住愛上它。翻車的精彩畫面；對於技巧太差，被逐出比賽的你，教練只能無奈地搖頭、帶着滿身傷痕的你離開的悲慘畫面；得到冠軍杯時，神采奕奕的歡樂場面……，保證令你愛不釋手。



6.技術不夠精良，終於被逐出比賽場，教練只能無奈地帶你走出賽場。









（圖一）第一關的畫面，野蠻人使用飛斧逃出地下迷宮

蠻俠神鷹　共有三關，每一關都可以視爲獨立的動作遊戲，買了蠻俠神鷹　等於買了三個精彩的動作遊戲，要破解這個遊戲需要靈活的身手以及豐富的經驗。第二關有點類似大型電玩的時空戰士，第三關控制老鷹的飛行以及以下蛋的方式攻擊敵人，這些都是遊戲中最具特色之處。

蠻俠神鷹

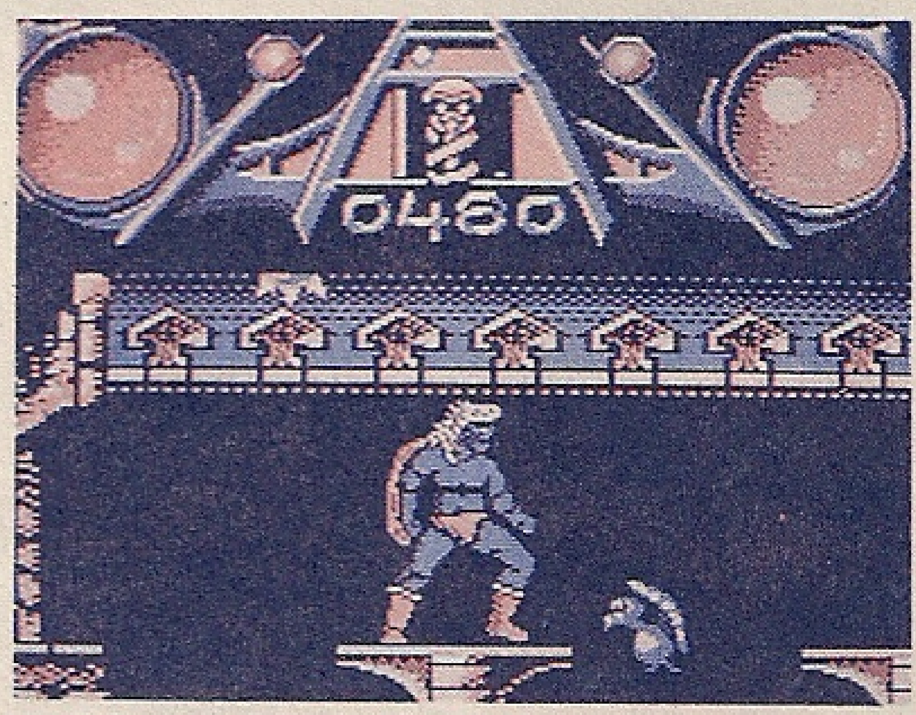
看過軟體世界前三期國外報導的讀者應該對　蠻俠神鷹　這個遊戲略有印象，　蠻俠神鷹　出自英國休閒軟體公司RAINBIRD之手，想必大家都還記得他們的小說遊戲銀河鐵衞 Starglinder。

蠻俠神鷹　屬於動作類型的遊戲，其風格有點像日本人的作品，圖形動畫處理相當流暢，音樂也相當動聽，是一個不可多得的超級動作遊戲。

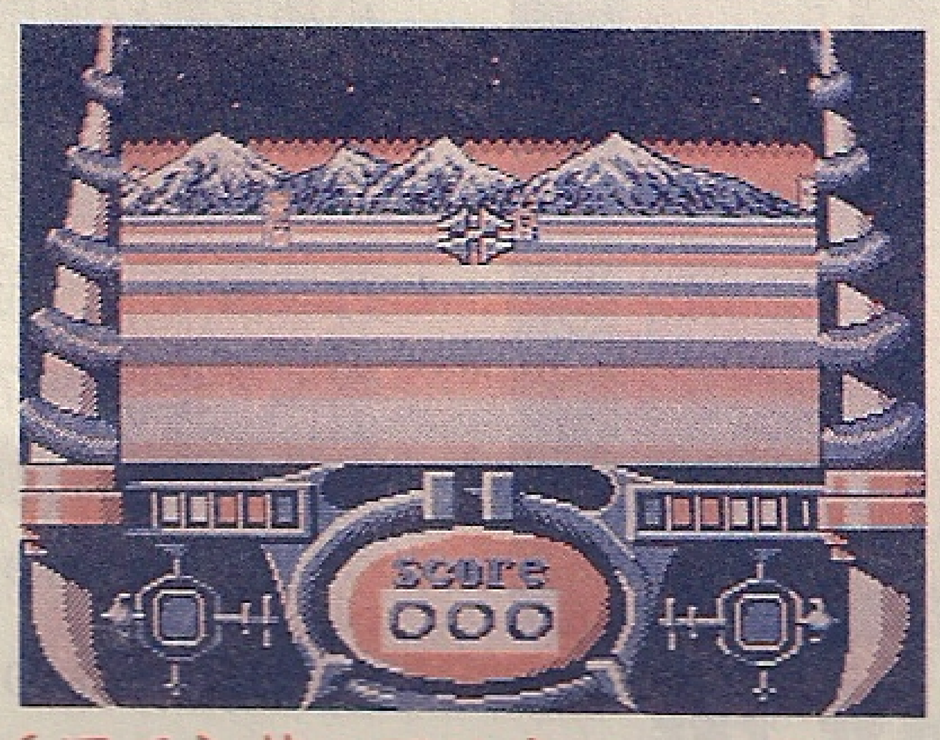
故事介紹

蠻俠被法師解雇，有一天闖進到處充滿妖魔餓鬼的血迷宮城堡，在陰濕的地下迷宮裏，蠻俠揮舞著戰斧，殺出一條血路，最後與看守死亡谷的守關進行一場驚天地，泣鬼神的單挑決鬥。

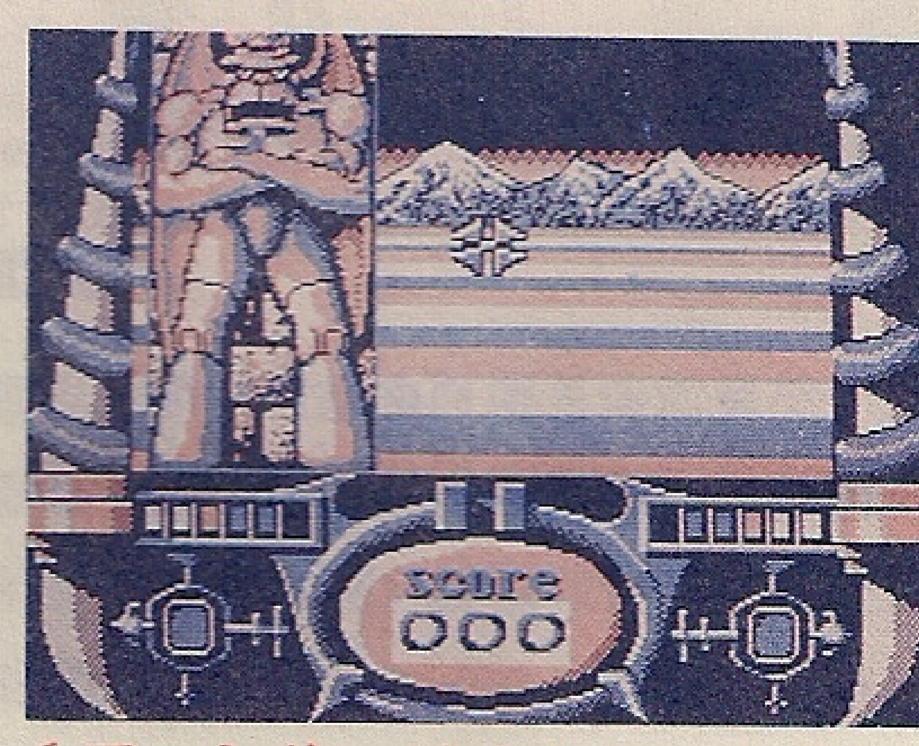
逃出血迷宮之後，寬廣的荒野到處是像雙人的惡魔以及人像石碑，蠻俠必須聚精會神地閃躲這些致命的障礙物，半途中，他發現由於他的脫逃，使得摯愛的女友陷在城堡裏頭，禁錮於黑魔王的掌中，最後蠻俠毅然重拾神力回到城堡，不料，選擇錯誤的路徑，連自己也身陷其中，不得不呼喚神鷹替他完成解救女友的任務……。



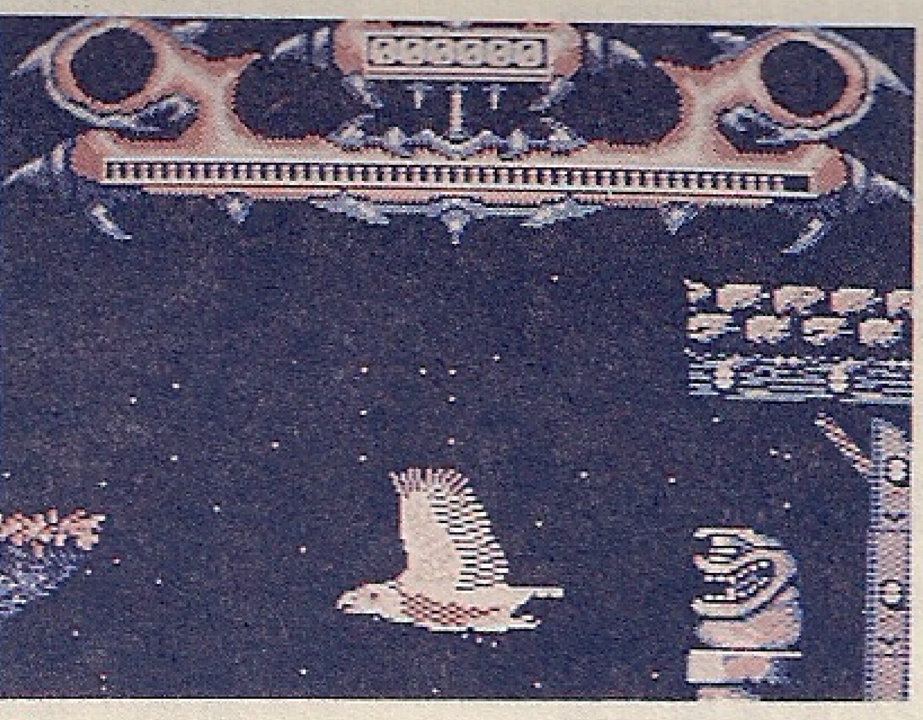
（圖二）第一關的畫面，可惡的餓鬼緊追不捨

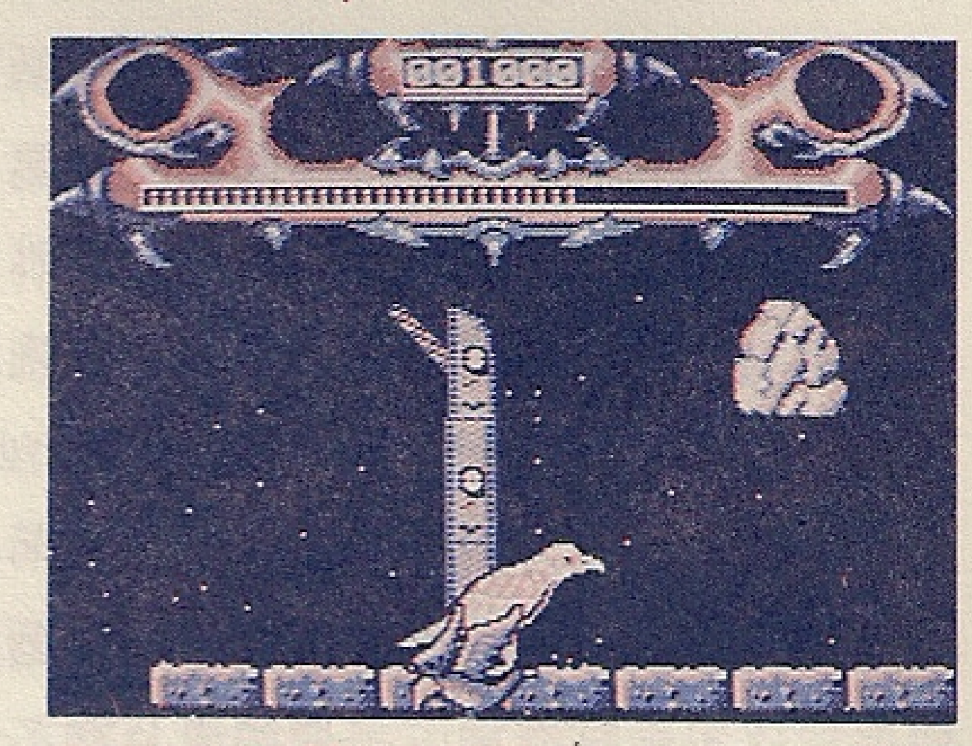


（圖三）第二關的畫面，很像大型電玩時空戰士



（圖四）第二關的畫面，撞到了人像石碑


（圖五）第三關的畫面，派出神鷹解救女友


（圖六）第三關的畫面，小心落石

新·銳·震·撼
精·品·出·擊

類別：動作
適用：IBM PC XT/AT
記憶：640K
顯示：MGA/CGA
操作：鍵/搖
片裝：1片

TIMES OF LORE

國王傳奇



Jommy Wu

艾貝雷斯王國到處是一片混亂：國王早已遇害而整個王國最重要的魔法物品又遭偸竊；邪惡的怪物橫行無阻地獵食孤立無援的居民。只有扮演騎士、女戰士或是野蠻人的你，才能在Origin System公司最新發行的幻想角色扮演遊戲—國王傳奇—中，大顯身手、撥亂反正、使該王國恢復昔日的和平。

在許多方面，「國王傳奇」都像極了經典名作—創世紀系列。你同樣要長途跋涉過許多地區、尋找物品、挖掘寶藏、與朋友交談或與敵人交戰；此外，心思敏捷加上比敵人更為技巧性地使用武器、藥劑及施展法術，方能使你倖免於難。揆諸上述，雖然兩者有如此相似之處，然而「創世紀系列」乃錯綜複雜之不朽巨構，而「國王傳奇」卻是個精簡小品，此外，艾貝雷斯是個開化之地，擁有六個小村落、兩座森林、一片沙漠及許多湖泊河河流，另外還有一些小型下廢墟、隱藏的建築、令人望之生畏的崇山峻嶺及通往海洋之路。而其所擁有的武器、藥劑、法術、寶藏及任務，亦較「創世紀系列」少得多。

敵友雙方的數目亦有所限制。大致說來，區分敵友之道，在於分辨其行為而非造型。例如旅店老闆，通常是古道熱腸並且健談之人；而半獸人、惡棍及骷髏人則是具有危險性並且難以溝通的怪物。

「國王傳奇」這個遊戲雖然簡單，但是它絕對強過按比例縮小的創世紀。從某個角度來看，它是個適合初步者的幻想角色扮演遊戲；而從另一個角度而言，它和其他3-D立體冒險遊戲〔如鐵手戰神（Gauntlet）及屠龍記（Barbarian）〕類似。就像大多數的角色扮演遊戲一般，當你面對敵人時，可以腳底抹油、溜之大吉，也可以背水一戰。戰雲密佈之下，得靠你運籌帷幄及眼明手快了。在你幹掉無數怪物、分數扶搖直上之後，更多凶殘成性的敵人會前仆後繼地出現。

控制你的人物移動及執行命令簡直易如反掌。你可操縱搖桿去控制冒險者在遊戲螢幕的上半部中來去自如並且迅速按鈕以使用武器。此外，你還可以隨時按下空白鍵，此時指令區便會出現游標。在螢幕下半部的指令區有許多可供選擇的圖形。操縱搖桿移動游標到各圖形上，便可執行該指令。你可以移動人物、驗證物品、拾取物品、拋棄物品、使用物品、給予物品或作其他特殊選擇。

本遊戲的設計者，精心製作了許多優美、流暢的圖案，使其看來栩栩如生。艾貝雷斯王國的人民、怪物及物品，都是模擬3-D的立體畫面，不像2-D平面那樣單調乏味。各種角色及景緻皆經過特殊處理，使你對半獸人及農奴不致弄混或把橋墩看成小徑。此外，每種角色均有獨特的移動方式（例如：旅店老闆經常用抹布擦拭著櫃台；女戰士走起路來搖曳生姿）。

本遊戲的音效也是一流的。從冒險者笨重的皮靴踱地聲到叢林清脆悅耳的鳥鳴聲，盡皆微妙微肖。螢幕畫面備有令人印象深刻的伴奏音樂。每一場景的畫面活潑生動，隨時可能出現一段文字敍述是一則有關艾貝雷斯歷史事件的報導。

當然，本遊戲並非毫無瑕疵。舉例來說，在森林之中，由於某些物品的顏色與周遭草木類似，所以尋找起來十分吃力。此外，擬與敵人性命相博之際，由於游標移動過於迅速，致使選擇指令時偶爾會出差錯。而最嚴重的缺點，實乃儲存遊戲方面的問題。你必須在夜幕低垂之時，找到一家旅店打尖，方能儲存遊戲進度及分數到磁片上。如果你重新開始一個新進度，而非重新載入上次儲存舊進度，那麼原先儲存的遊戲便會被清除而消失。筆者就曾因一時疏忽而將一個幾近完成的冒險心血付諸東流。

「國王傳奇」的設計者能在一小張磁碟片上，創造出如此瑰麗的幻想世界，其程式設計的功力委實令人刮目相看。筆者衷心盼望他們能改進上述儲存缺失，設計出更完美的產品以饗大衆。我相信他們一定能夠做到！

資料來源：COMPUTE！三月號

國外報導

專訪宇宙傳奇III 二個寶貝蛋設計師

JUST TWO GUYS FROM ANDROMEDA
A CHAT WITH SIERRA'S ALIEN GAMEMAKERS

/吳謙益

Sierra公司的「仙女座二寶」聲名遠播，記者心儀已久。此番覷得良機，潛入Sierra公司，將馬克.可羅和史卡特.墨菲二人請到絕對隱密之處，進行專訪，讓讀者對「二寶」及宇宙傳奇第三集有更深一層的了解。

話說三人坐定，四下無人，欲探內幕，更待何時？記者開門見山道：「請先談談『仙女座二寶』的成名經過吧。」馬克偏臉問史卡特：「『仙女座』？是顆行星還是個星座？」史卡特：「是個星座。」隨即對記者補充道：「很明顯的，我們對天文學所知不多。」

馬克接道：「請原諒我的無知。」

史卡特：「選用它只是因為唸起來順口而已。」

馬克補述道：「倒是『二寶』一詞，真的是倣效一家喚作『義大利二寶』的披薩餅連鎖店。偏偏那時我以為沒人使用過。」

記者不禁哦道：「原來如此。」

史卡特：「在設計宇宙傳奇第一集時，我們覺得如果讓遊戲者依自己喜好為遊戲中的角色命名，將更有趣，同時也是一個很好的賣點。」

馬克：「我們就這樣幹了，假如我們覺得這樣做是不的，那麼從頭至尾我們就一直在幹傻事。」

史卡特：「『冀望揚名立萬』是人之本性，我們只不過藉此開了個小玩笑而已。」

馬克：「只要顧客能指名購買，其他的就不重要了。」

史卡特亦道：「沒錯。」

記者掉轉話題問道：「在發展這一系列遊戲的過程中，兩位是如何分工的？」

馬克答道：「我從事圖案設計，他負責程式撰寫。」

史卡特：「我真的很喜愛這份工作，再也沒有比它更適合我的了。有時候想想，一個大學沒畢業的人，竟然是工作室中唯一的程式設計師！真有趣。」

記者：「談一點自身的事吧。諸如從事編寫遊戲的工作已有多少年？在此之前是從事什麼行業？等等。」

史卡特：「早年的我，一直在變換工作，一度還幹過門房。初到Sierra公司時，我沒有正規的電腦基礎，只在大學裡修過字彙和昆蟲學這兩門課。如今回想，也不知道是怎麼及格的。搬到約塞美提來，是因為我喜愛戶外運動。不久同在餐廳工作的友人在Sierra公司謀得一份差事。最早接觸到的冒險遊戲是Wizard and the Princess和 Softport Adventure 。當時所見，都還是場景相鄰的型式，不過已深深地令我著迷。於是我開始閱讀關於Sierra公司產品的書刊及手冊，從而對這一切瞭如指掌。Sierra 公司認為我既然如此熟稔，就不該袖手旁觀，於是派了一份差事給我。」

記者問：「這是多久以前的事？」

史卡特：「差不多是六年前的事了。起初我負責處理經銷商退貨這部份的文書工作，並在銷售服務方面回答關於冒險遊戲、資料庫和文書處理器的種種詢問。不到六個月，就結束在這個部門的工作。這是大蕭條前的事。」接著反問記者：「大蕭條發生在那一年？」

記者答道：「1983年到1984年初。」

史卡特：「就在那一陣子。公司業績幾乎跌到了谷底。」

記者：「你今年幾歲了？」

史卡特：「三十四歲。除了老婆、兩個小孩外，尚有一個孫子。」

記者：「那就是說你初來約塞美提時是當搬運工，而後寫成了宇宙傳奇囉？」

史卡特：「自從進入Sierra 公司後，就忙得人仰馬翻，那還有閒工夫幹挑夫。」

記者：「是何種因緣際會使你闖入編寫遊戲這個領域的？不會是突然有個人進來對你說，『快點，我們需要一個充滿趣味的遊戲』這樣子開始的吧？」

史卡特：「話說我正在銷售服務部門時，每天所忙的就是接電話、答覆林林總總的問題……等等的事情。從中我明白了怎樣開發遊戲、打動人心，於是我有了遊戲新構想。我立下雄心：『別人能，我也能！』當我知道甘‧威廉正籌劃新遊戲時，就不斷遊說他『我想參與產品的開發，給我一次機會試試吧。』最後他同意我在他和亞羅合作的黑神鍋計劃中插一腳—擔任除錯和修補程式碼。（他們讓我做這份工作，並不是因為他們所寫的程式漏洞百出）。」

馬克：「那是我們倆首度合作 。」

史卡特：「馬克原本在美工部門負責包裝設計，此刻被徵調來設計螢幕圖案。我們就坐在雜物堆中構思有趣的訊息和事物。」

馬克：「就像國王密使一、二集中的蝙蝠車，它會從洞穴中出來，繞一圈再回去。這件事羅勃特到了出貨時才

曉得。」語畢二人狂笑了起來。

記轉問馬克：「你幾歲了？」

馬克：「二十九了。」

記者：「來到Sierra 之前，你從事何種職業？」

馬克：「在此之前，我正打算放棄跟前送鮮活電報（Singing telegram）的工作，唸一陣子書。」

「鮮活電報」一詞觸動了記者的好奇心：「送這種電報要打扮成什麼樣子？」

馬克：「諸如大猩猩、愛神邱比特、超人……等等瘋狂的裝扮。」

史卡特插嘴道：「有人需要他，就用Bee—Bee—Call和他聯絡。」

馬克：「有一回我打扮成肚皮舞者，身上一條鬆垮垮的褲子，腳上一隻破鞋，破到腳趾頭都探首亮相，看得公路警察拍案叫絕呢！」語氣一轉，續道：「我換過幾個平面藝術的工作後，才在Sierra設計遊戲的包裝。例如Flip′n′ Match 和 Lunar Leeper的包裝就是出自我手。國王密使第一集大約在那時候進行的，這可是一樁最高機密，因為IBM也牽涉其中。為了這個計劃，公司上下幾乎全體總動員，我就這樣被徵召來做圖案設計的。我的第一個企劃案是Winnie the Pooh and the Hundred Acre Woods ，此後我推動了國王密使第二集的動畫效果。至於宇宙傳奇的源起，要追溯到我尚在做設計黑神鍋的動畫之時。史卡特和我不約而同地想找人合作一個趣味太空遊戲，因為彼此都厭倦了劍、妖龍等等中古世紀的東西。我們只想做點有趣好玩的事，因為實在太久沒開玩笑了。」

史卡特：「我們決定先做一個展示版，由馬克設計圖案，我將它寫入程式，再加上趣味訊息，然後展示給甘看。甘看後說：『不錯嘛，送份計劃書過來吧。』記得當時我倆聞言，樂得摔下椅子，跌坐到地毯上呢。」

馬克補述道：「甘真得這樣說：『這是個好點子，咱們一起幹吧！』」

史卡特：「在當時羅勃特是唯一能設計遊戲的人，沒有人料到我們也能。如今每個人都可以從事遊戲的設計。」

記者：「這麼說來『仙女座二寶』是開路先鋒囉。」

馬克：「沒錯。我覺得我倆對公司的復甦是有一點點貢獻，在經濟不安過後，兩個無名小卒的企劃案讓業績更快穩住。這是因為宇宙傳奇第一集的銷售情況出乎意料的好，再加上我們索求的發展費用很低，以至於公司大大撈了一筆。我們並非有意壓低價碼，想必公司方面也不是這麼認為。」

史卡特：「那因為我從未想到會有第二集、第三集的誕生。」

記者趕緊追問：「請透露一點有關宇宙傳奇第三集的消息吧。」

史卡特轉向馬克說道：「由你來說吧。」

馬克：「劇情是這樣子的：『仙女座二寶』這兩位贏得無數掌聲的程式設計師竟然遭到Pestulon海盜綁架，海盜們逼迫他倆為Scumsoft這家聲名狼藉的軟體公司寫一些無聊透頂的遊戲。而羅傑‧威柯此番的使命就去拯救他們，這也是你在遊戲中的目標。」

史卡特：「情節一開始，你被當成垃圾和一堆破機械人擠在太空垃圾船中。脫困之，後你必須設法從廢物堆積場中找材料來建造一艘太空船，以便離開此地。你可以操縱太空船往那個行星，而在前兩集你能前往的地方多多少少有所限制。」

馬克：「也就是說場景未必能相鄰，這跟先前的遊戲不同。」

記者：「遊戲的操縱看來是較前兩集複雜了。」

史卡特：「對於『到那裡去』和『什麼時候到』，你有更多的控制權。你直接前往想去的地點，不必像以往那樣，一景接一景地闖。」

記者　：「也就是說情節不再是直線進展。」

馬克：「這是一個很好的改進方向。」

史卡特問馬克：「其他的遊戲也要這樣改良嗎？」

馬克：「那當然，正同其他設計師一樣，隨著經驗的日增，我們也越老練。我們從實作中汲取知識，也冀望從人們的指教中獲益，因為要取悅大衆，就必先掌握大衆的好惡。我們喜歡聽到顧客說，他玩得過癮。」

史卡特：「像『我玩得很開心』，『我從頭笑到尾』之類的回響，對我們而言非常重要。它讓我們明白寫遊戲除了賺錢，更有其他意義存在。」

馬克：「錢並非最重要，重要的是掌聲。」說著兩人齊聲哼起歌來。

記者又不是來訪問歌星的，連忙打斷：「停，停，停，兩位歌王饒了我吧。」

史卡特回到正題：「聽聽局外人的意見，可以曉得那些地方真正設計得妙。但來的若是羅勃特就不同了，唯有見到他一臉不悅之色，像是我們搶了他的飯碗，才意味設計得妙……」史卡特意識到說錯話了，趕緊亡羊補牢：「失言，失言我不該這麼說。」

馬克突發議論：「倘使你不能揶揄……」說到這裡忽然接不下去，只好一邊彈指頭，一邊搜索枯腸。

記者見狀，不由得要賣弄才華：「倘使你不能自我調侃，你還能揶揄衆生嗎？」

馬克聞言，立刻追問：「語出何人？」

記者正待開口，不料被史卡特攔住：「可以讓我們睡

午覺了吧？」

看來史卡特對此話題不感興趣，記者於是重回主題：「眼前要出版的是宇宙傳奇第三集吧？會有第四集嗎？宇宙傳奇將繼續不斷推出續集嗎？」

馬克：「我們正稍停腳步，看看人們是否已厭倦了宇宙傳奇？或是故事該結束了。……」

史卡特大喊：「一切視今年的銷售情況而定！」

馬克：「也許要看人們是否相信報章雜誌所說的：說是宇宙傳奇三部曲的完結篇—我們從不這麼認為。」

史卡特：「續集的推出恐怕是在所難免，因為宇宙傳奇實在太轟動了。」

馬克：「看來我們似乎是為出續集而出續集，不過到目前為止，我們都能維持高品質。消費者不斷地打電話或來信詢問續集何時推出，因此只要掌聲不斷，我們就繼續演出。」

記者：「在前兩集中，已在音樂的改良和高解析度繪圖二方面，有顯著的技術突破。在新的這一集中，關於謎語等方面是否有所推陳出新？」

史卡特：「這一回有更多的特寫畫面，全都採取第一人稱觀點繪圖。我們企圖提供更多的臨場感，宛若置身於電影之中，而不覺得是在玩電腦遊戲。因此我們用各種透視圖來呈現景物，而不再只畫些平面圖，然後放個小人在上頭走來走去。」

馬克：「我們企圖給點不一樣的感覺。」

史卡特：「譬如：以特寫畫面呈現你所遭遇到的人物，多給人物一些個性……」

馬克插嘴道：「對，這個好主意。在宇宙傳奇第一集中，有個叫做Tiny's Used Space Ships 的人物，他就小有個性：會像一般售貨員那樣敲桌子，舉止隨便，還可能賣艘不在他手中的船給你。他（指史卡特）指的就是這個。因此我們一直設法在人物身上注入更多個性。至於謎語，我們做得還不夠。很顯然我們遇到了瓶頸，難以再突破。不過天下文章一大抄。所有的謎語都是這樣抄來抄去，重複使用。」說著笑了。

記者：「至少題材很廣吧。不過我就曾在某個遊戲的終了，發覺有兩個謎語的謎底竟然十分相似，如鐵棍、鏟子、鑰匙……等。」

史卡特：「所以我們一直設法安排罕見的謎題和作為謎底的器具。」

馬克：「像以jock —strap對sling 。」

史卡特：「這樣的答案就獨一無二。」

記者：「在宇宙傳奇第二集的終了不是有個謎底是toilet plunger 嗎？而大約同一時期推出的另一個遊戲—Dream Zone卻也是如此。這是怎麼一回事？」

史卡特：「這就奇了，我無法回答你這個問題。我很討厭辛辛苦苦完成之後，才發覺早已有人這麼做了。」

馬克：「任何一件事情做久了，就很難有創新的構想。」

史卡特：「要突破思想傾向並非易事，我們每每受現有事物桎梏，少能別出心裁，意想天開，我們不願意太快然推住出續集的原由之一，就是要保持一定水準的創意，而不要一味因襲舊作。」

馬克：「為此我深受挫折。我不願意這樣自我解嘲：雖然不具獨創性，雖然和別人的作品很相，但也許所用的形式就不相同。」

訪談至此，氣氛忽然凝重起來，記者連忙換個輕鬆話題：「這一集中也有 Keycard 嗎？」

史卡特：「前兩集有，但這一集沒有。」

馬克：「Key card 在未來幻想的遊戲裡出現，就像在其他冒險遊戲中出現鑰匙，那般平常。」

史卡特：「在這一集中，我們換成了Keypad，這麼一來你就必須鍵入密碼，才能進入辦公室。情節複雜之後，Keycard已不敷所需 ，自然要淘汰掉。」

馬克：「Keypad的確是新構想，應該難不倒你這位老手吧？」

史卡特：「這算那門子謎語？」「二寶」隨即爆出一陣怪笑聲。

記者：「羅傑·威柯這名字是怎麼來的？」

史卡特嘻笑道：「年代久遠，恐怕已不可考。」

馬克答道：「這得從漫畫家Kliban說起，他創造了一群怪名字的卡通人物，其中一個便是羅傑．威柯。它的造型就像錄影帶等上見到的那種高中生模樣。」

史卡特：「這樣的造型非常適合宇宙騎師一角。」

馬克：「由於在前兩集我們允許玩者為角色重新命名，因此可能有很多人不是這樣稱呼主角。」

史卡特：「訪問可以結束了吧？」

記者：「錄音帶還沒用完呢。」

史卡特：「那是不用完帶子，不可罷休了。」

記者笑著點點頭：「關於宇宙傳奇，還有什麼可以告訴讀者的？」

馬克：「哦，每天都有game 迷寫信來。」

史卡特：「真的，信件如雪片般飛來，有父母親寫的，也有小孩子寄來的。正因為消費者層面如此之廣，我們不得不選用老少咸宜的普通級情節。」

馬克：「只是消費者提出的點子，我們往往派不上用場。」

史卡特：「消費者總是建議像Attack of the Killer

Turtles 這樣的遊戲。」

馬克哼道：「Killer Turtles算什麼?如今Teenage Mutant Turtles才搶手呢!」

史卡特：「不過，我真地很感激人們肯花時間寫信，告知遊戲在他們眼中的評價——對此我不再奢求什麼了。」

馬克：「對我們而言，這類回響的重要性並不亞於銷售量統計數字，我就曾接到一通遠從墨西哥岸來的電話，抱怨我們的遊戲害他笑痛了肚子。由此可見宇宙傳奇聲名之遠播了。」

史卡特一攤手道：「訴求的層面一廣，就很難面面俱到。」

馬克道：「我們就曾經收到一位女權運動者來信，她批評宇宙傳奇是個大男人主義的遊戲，因為裡頭半個女人也沒有。」

史卡特笑道：「我真想送一份幻想空間，讓她玩玩。不過我不能這麼做。」

馬克伸了伸懶腰道：「中午吃得太飽了，我有點睏了。」

記者還不想從此罷休再問：「有什麼有趣的內幕新聞？說來聽聽。」

史卡特：「我們和狄斯奈公司合作黑神鍋時，發生一點小摩擦，我在遊戲裡頭寫了個訊息自娛，還沒來得及洗掉，複本就落到狄斯奈公司手中，從此所有的文件資料就一定得經他們過目才行。」

馬克：「他們一點也不幽默。」

史卡特：「狄斯奈公司很鮮，為了這一點，他們給了每個人一份清單，列出所有不能出現在狄斯奈產品上的字眼。髒字是沒話說，但有些字眼任何場合都能用…」略微一停，續道：「另外，在宇宙傳奇第一集中，有一家叫Droids B Us的機械人商店，後來就有個名叫Toys R Us 的人，凶惡的來信要我們改名，說是我們侵犯了他們的商標。」

馬克：「幾個星期後，甘叫我們改掉它。」

史卡特：「我們將名字改成Droids B Us。」

馬克：「此後宇宙傳奇第一集的手冊中就多了一條收款記事。」

史卡特：「只是修訂版賣得不多。」

突然，「啪」地一聲，原來錄音帶用完了。記者至此再也不能厚顏賴著不走了……。

資料來源：Quest Busters 5月號

道聽塗說集：來自(天行者)山谷(Skywalker)的呼聲

/亞佛列德．葛

當喬治盧卡斯和史蒂芬史匹柏合作的電影，法櫃奇兵第三集—聖戰奇兵在全美賣座鼎盛之際，殊不知有一組盧卡斯旗下的工作人員，正如火如荼地進行另一項龐大的工作計畫，那就是將聖戰奇兵的電影故事，改編到電腦螢幕上來，讓喜愛盧卡斯電影的觀衆，不只能在超級綜藝體銀幕上看到印地安那瓊斯的威風，更能在自家的終端機裏，欣賞到他的粗獷魅力。據道聽塗說的消息指出，這一版的聖戰奇兵，與前版的魔宮傳奇截然不同，由於前版是MINDSCAPE 公司設計發行，所以基本理念並不是源於盧卡斯的風格，只是挾其名以自重罷了。然而，聖戰奇兵的構思與設計，則全部由盧卡斯旗下的軟體公司Lucas-film 一手包辦，所以故事的情節與內容是源於同一個劇本，除了少許情節與電影不同外，自然故事大綱和電影是如出一轍了。

也許有人會問，既然是同一家公司出品，為什麼還會有畫面不盡相同的結果呢？原來這其中還有一段難言之隱，且讓我們來聽聽他們的苦衷。

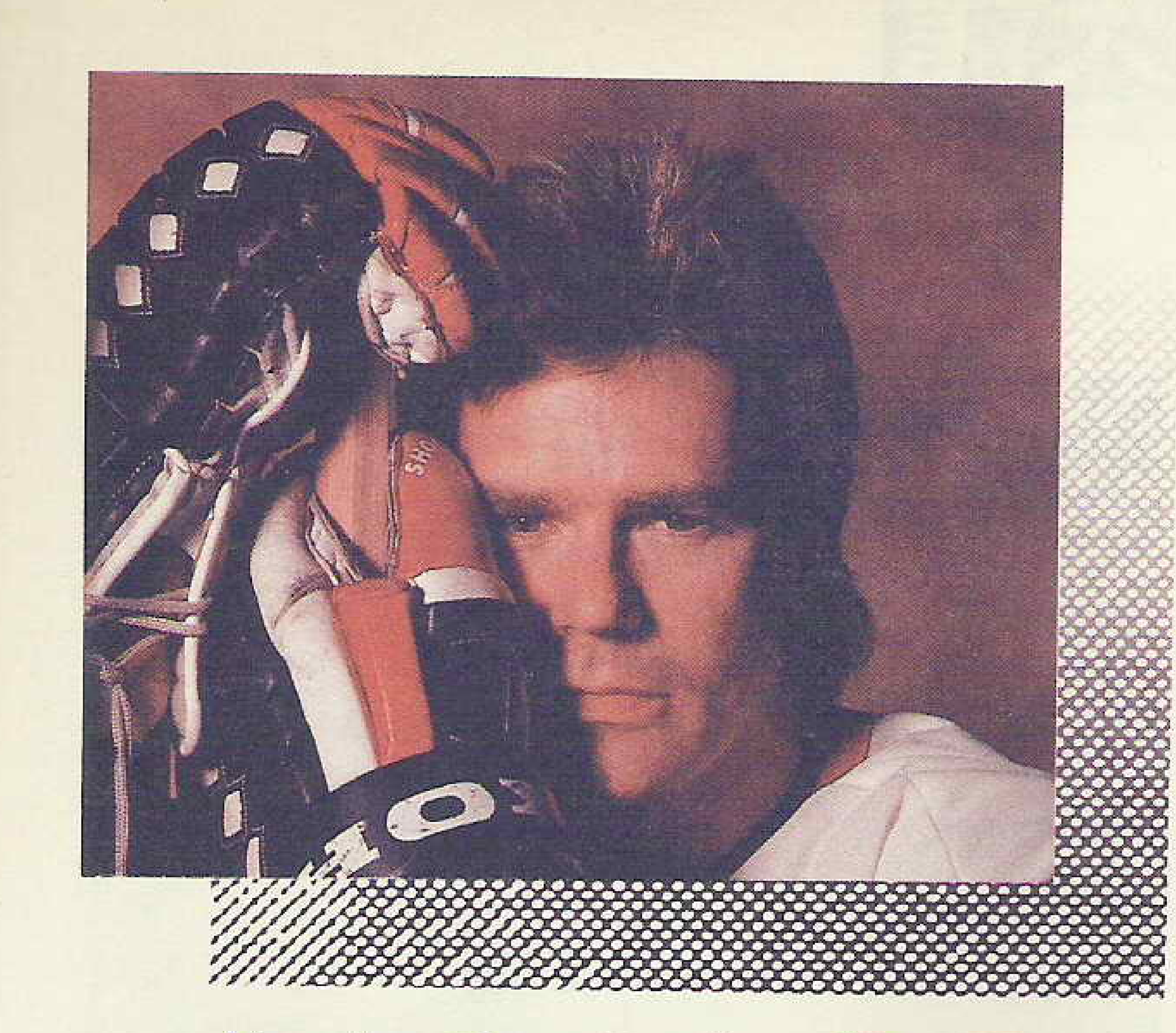
原來早在脚本完成之初，該公司就計劃電影與遊戲同步發行，其實這種做法，只要稍稍熟悉娛樂軟體工業的人，並不會覺得意外。去年暑假強檔的盧卡斯電影"風雲際會"和今年春節的華德狄斯奈電影"威探闖通關"，不都是電影與遊戲同步發行的嗎？只不過因爲改版的技巧不夠純熟，無法激起普通消費者的共鳴。但是不可否認的，這些電影王國裏的巨擘，已看準了休閒娛樂軟體的燦麗遠景，正大步邁向這塊新興的市場。所以"聖戰奇兵"的改版計劃，自然早在大家的預料之中了。

由於要達成同步上映的目標，勢必要分成兩組工作人員進行計畫，一組負責拍電影，另一組負責寫遊戲，兩者拿相同的故事劇本，卻在獨自作業的前提下，構思取景的畫面和情節，自然會演變成電影上出現的畫面，不全然和遊戲畫面相同的情形。不過話說回來兩者故事情節稍有不同，也是極合理的事，以消費者的觀點來衡量，花了錢到戲院看了一場冒險電影，何必再花錢買軟體回來看一樣的東西呢？更何況電腦的動畫技巧和新綜藝體銀幕是無法比擬的。然而，這也就看出喬治盧卡斯的高明之處了，基於遊戲設計的理念，該遊戲設計爲立體動作冒險遊戲，遊戲裏你將扮演活躍在銀幕上的考古學家瓊斯，去尋找失落的聖杯，雖然所經歷的路徑和電影相同，但是每節過關的方法，卻與影片上截然不同。這讓我們回想起該公司(Lucasfilm)早期出版的兩個冒險遊戲："異形大進擊"與"瘋狂大樓"。玩過這些遊戲的人都知道，它們冒險的歷程是千奇百怪，不按常理出牌的。這回聖戰奇兵是不是承襲了以往的風格呢？恐怕只有玩過的人才知道個中滋味了。

就動畫設計來說，聖戰奇兵採用320×200 高解析度畫面，主要是支援EGA和VGA，這又有別於Lucasfil-m 前期瘋狂大樓和異形大進擊只用160×200 解析度的畫面。而參與該項計畫的人員，程式設計師除了有以前設計"瘋狂大樓"的David Fox ，和"異形大進擊"的Steve Purce-ll, Michael Ebert外，還加入藝術家(Grag Winnick)、音樂家(Eric Hammond 參與該計劃，這是Lucasfilm 發行遊戲以來，陣容最龐大也是最堅強的一次。

音效設計方面，理所當然地該遊戲支援"魔奇音效卡"，在遊戲進行中，如果你有音效卡的話，會不時聽到耳熟能詳的音樂，原來在電影"聖戰奇兵"中的揷曲，也原封不動的搬到電腦上來了。在我們享受這次冒險之旅時，不得不佩服設計者的用心。

也許將來有一天，你不會再花錢去看電影，也不會再躲進包厢裏看MTV ，而是坐在自己的書桌前，透過和彩色電視一樣鮮明的終端機親自參與一項如印地在電影中那般英勇的冒險之旅。因爲目前世界上正有一小撮狂熱的、藝術工作者，他們結合了程式設計、藝術修養、和高科技的技術，將第八藝術推展到更高一層的境界，讓我們期待這一天的來臨吧！



漢兵奮迅如霹靂，虜騎奔騰畏蒺藜

「重金屬坦克」資料檔剖析

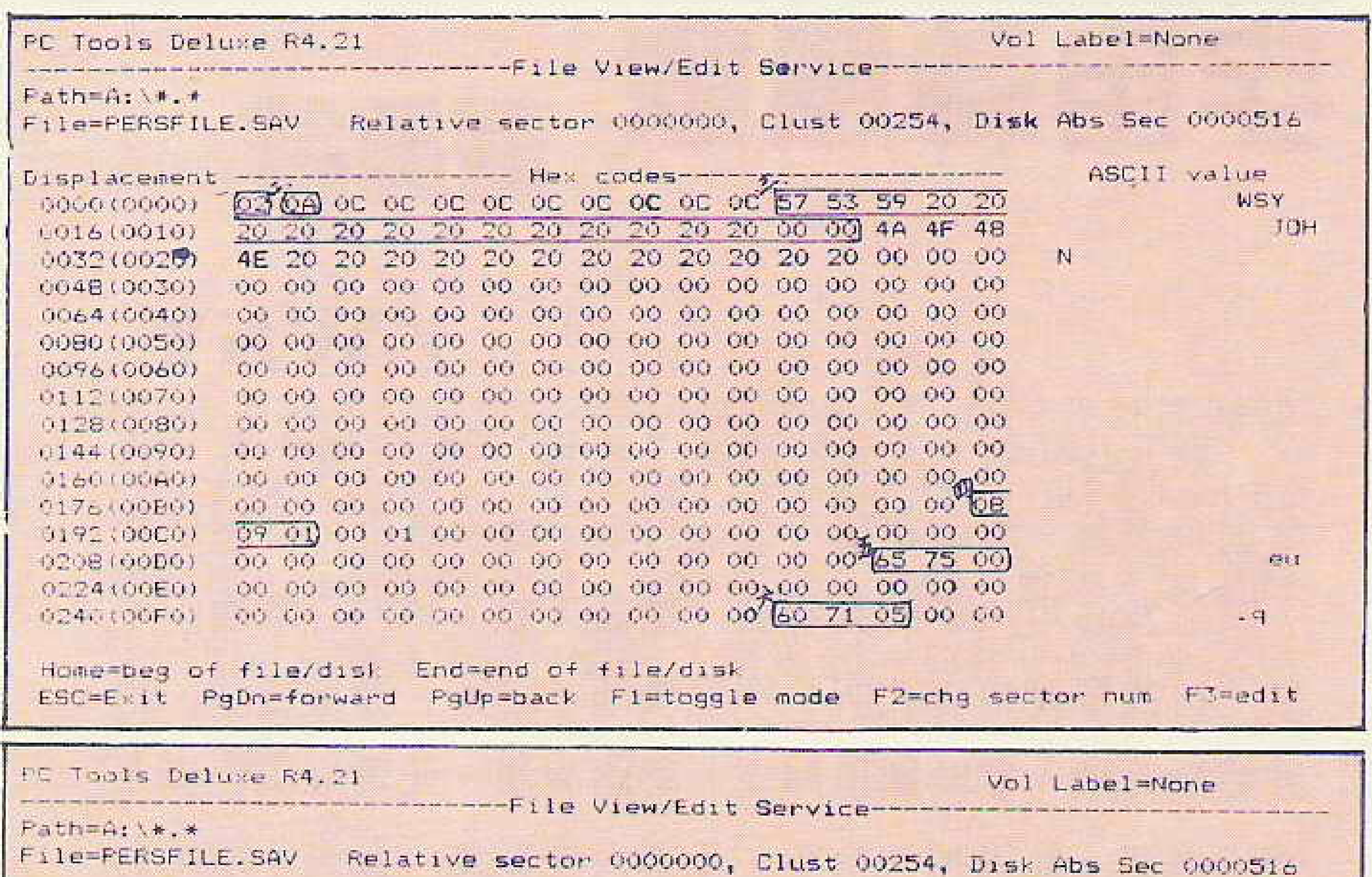
Trillion Wu

吾友素懷壯志豪情，常思登泰山、臨黃河，遊長城，憑大漠。日前喜獲一 game：重金屬坦克（Heavy Metal），本想藉以一償馳騁沙場，殺敵立功，從而拜將封帥、運籌惟幄之宿願。怎奈 MBT（主力攻擊坦克）、FAV（快速攻擊坦克）與 ADAT（防空反坦克型坦克）三關難度頗高，非有八臂神通，不足以應付。只見光陰荏苒、年資徒增，三關的最佳成績始終未能逾越5000分，以晉陞少尉，位列軍官，既與戰略佈署任務（Tactical Command）緣慳一面，更休想肩鑲五星了。

如此生動畫面，這般逼真場面，如果就此束諸高閣，殊為可惜；而任令友人壯志難酬，憾恨徒留，尤是不忍。筆者於是跨刀相助，剖析資料檔，以救友人於困厄；又在此公諸於世，以濟同遭此難之衆生。

今以圖表詳細剖析資料檔（PERSFILE・SAV）於下：

項別	分組數	各組byte數	說明
一	1	1	英雄榜上現有人數（16進制）
二	10	1	各號人物目前的官階 φA＝五星上將　φ 4＝中校 φ9＝四星上將　φ 3＝少校 φ8＝上將　φ 2＝上尉 φ7＝中將　φ 1＝中尉 φ6＝少將　φ φ＝少尉 φ5＝上校　φ C＝學生
三	10	18	大名
四	10	3	年資。各byte依次表示日、月、年。如3φ　12　23＝23年12個月30天
五	10	3	MBT的最佳成績。如6φ　71　φ5＝57160分。（以下各項的換算方式皆如此
六	10	3	ADAT的最佳成績
七	10	3	FAV的最佳成績
八	10	3	戰略任務的最佳成績
九	10	3	前次MBT成績
十	10	3	前次ADAT成績
十一	10	3	前次FAV成績
十二	10	3	前次戰略任務的成績
十三	10	4	基本考績



```
PC Tools Deluxe R4.21                                         Vol Label=None
-------------------------------File View/Edit Service---------------------------
Path=A:\*.*
File=PERSFILE.SAV   Relative sector 0000000, Clust 00254, Disk Abs Sec 0000516

Displacement ------------------ Hex codes-------------------      ASCII value
 0000(0000)   03 0A 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 0C 57 53 59 20 20              WSY
 0016(0010)   20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 00 00 4A 4F 48               JOH
 0032(0020)   4E 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 00 00 00      N
 0048(0030)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0064(0040)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0080(0050)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0096(0060)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0112(0070)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0128(0080)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0144(0090)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0160(00A0)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0176(00B0)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0B
 0192(00C0)   09 01 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0208(00D0)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 65 75 00              eu
 0224(00E0)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0240(00F0)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 60 71 05 00 00             .q

 Home=beg of file/disk  End=end of file/disk
 ESC=Exit  PgDn=forward  PgUp=back  F1=toggle mode  F2=chg sector num  F3=edit
```

```
PC Tools Deluxe R4.21                                         Vol Label=None
-------------------------------File View/Edit Service---------------------------
Path=A:\*.*
File=PERSFILE.SAV   Relative sector 0000000, Clust 00254, Disk Abs Sec 0000516

Displacement ------------------ Hex codes-------------------      ASCII value
 0256(0100)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0272(0110)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 52 70 01 00 00 00 00           Rp
 0288(0120)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0304(0130)   00 00 00 00 00 00 00 03 02 01 00 00 00 00 00 00
 0320(0140)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0336(0150)   00 00 00 00 00 51 72 00 00 00 00 00 00 00 00 00         Qr
 0352(0160)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0368(0170)   00 00 00 40 70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00        @p
 0384(0180)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0400(0190)   00 82 51 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00       Q
 0416(01A0)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 12
 0432(01B0)   43 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00      C
 0448(01C0)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 09 50 50              PP
 0464(01D0)   99 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0480(01E0)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0496(01F0)   00 00 00 00 00 F6 F6 F6 F6 F6 F6 F6 F6 F6 F6 F6

 Home=beg of file/disk  End=end of file/disk
 ESC=Exit  PgDn=forward  PgUp=back  F1=toggle mode  F2=chg sector num  F3=edit
```

＊圖中所標為第一人的資料，第二人緊接其後，以此類推。

注意事項：

(1)MBT、FAV、ADAT三關的最佳成績都超過5000分，程式才會根據考績授與官階。

(2)官階由考績決定，逕改官階無濟於事。

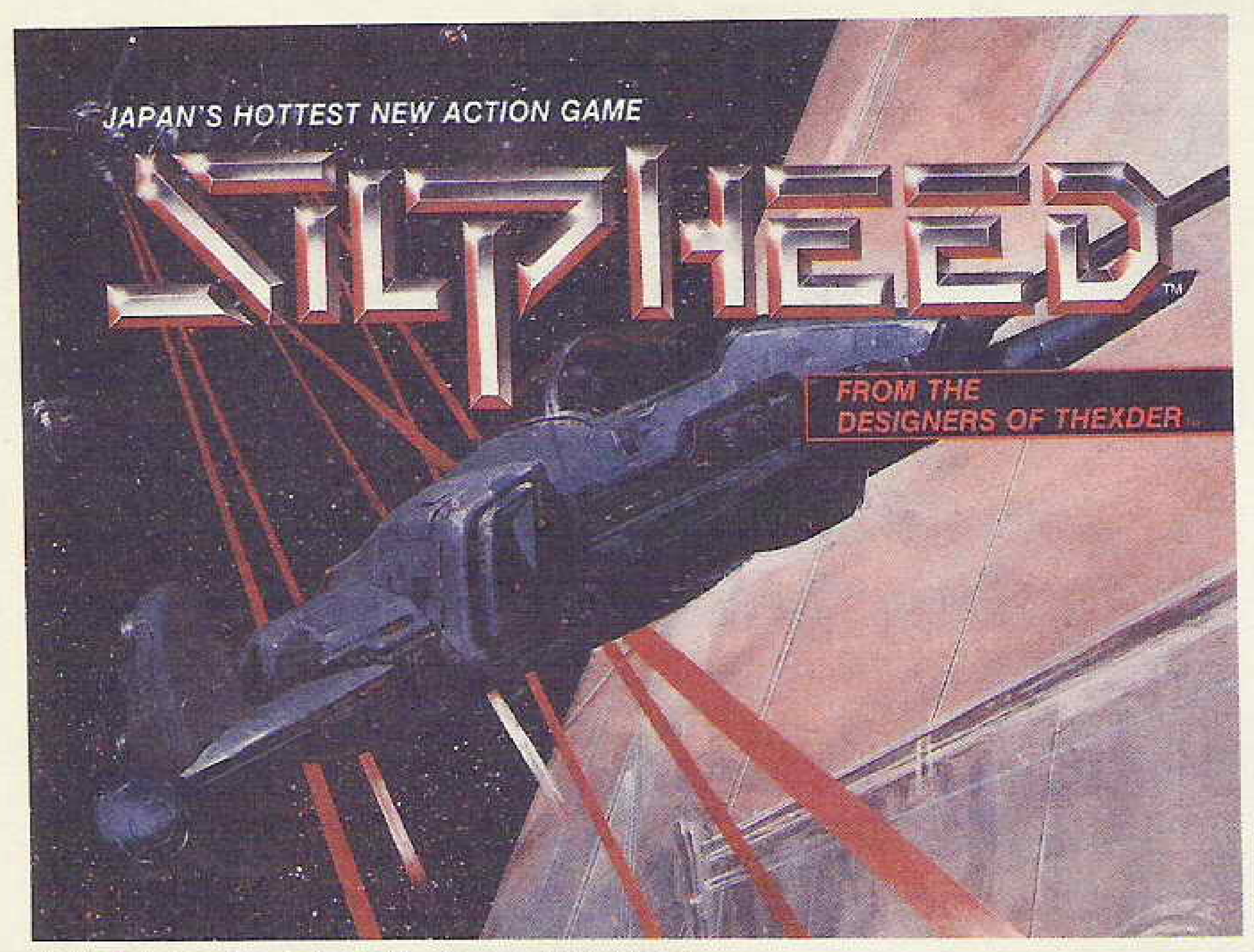
(3)螢幕所見的考績＝基本考績＋年資分數（年×365＋月×30＋日）。最大值為99999999，超過則由 1 重新計起，故而別把基本考績改得太高。

(4)急於一睹戰略任務面貌的朋友，只要把三關最佳成績改到超過5000分即可。

(5)第五項至第十三項並非採取正常16進制方式存值。想得到6 50 30分，就得以3φ 5φ φ6的順序塡入。

(6)第五項至第十二項的最大值為99999，第 6 位數被忽略。

（註：語出王維・老將行）



宇宙神風號 闖關篇

/WSY

西元1940年，大元帝國為了洗雪7年前敗戰之辱，再度調兵遣將，取道高麗、遠征日本。此次戰役，計畫周詳，原以為必可一舉將其吞滅，重振天威。豈料日本龜山上皇，自找華夏竊得孔明「呼風喚雨」之術、登壇施法，精誠感動天地。霎時颶風肆虐、怒濤滾湧、元軍見風色變、爭相逃竄。此役損失慘重，元軍大挫銳氣，此後不敢再有東向覬覦之心。日本則舉國歡騰，史稱「弘安之役」。自此自視其為「神國」，每有國難，必得神佑。「神風」之說，遂廣為流傳。君不見太平洋戰爭末期，日本尚組織「神風特攻隊」，期盼扭轉乾坤。筆者在玩「宇宙神風號」之時，憶及上述史事，心想這架戰機，鐵定性能卓越、所向無敵。誰知一路闖到第二關，便機毀人亡，使我悵然不已，不禁對日本軍事武器有「今不如昔」之嘆。然就此放棄，殊為可惜。於是借用法寶—Delay程式，再度叩關，果然頗有進展，攻克第四關。但是想一窺本遊戲堂奧，為期甚遠，只得設壇祭出另一項法寶—PCTOOLS，費盡心血，終於得窺所有關卡全貌，並與葛羅爾號（Gloire）一決死戰。將秘笈公開，一向是筆者行事宗旨。茲將修攻方法，列示如下：

(1)自備工具軟體PCTOOLS（任何一版），至於操作方法可參閱慣林、松崗、瑩圃等公司發行的手冊。

(2)使用PCTOOLS的編輯功能，載入Disk A的資料檔：

①SILPHIGH‧SAV檔：

依附圖（一）的標示位置修改，重新進入遊戲後，按 F10 鍵，可向你選定的關卡挑戰。

②SILPLAST.SAV檔：

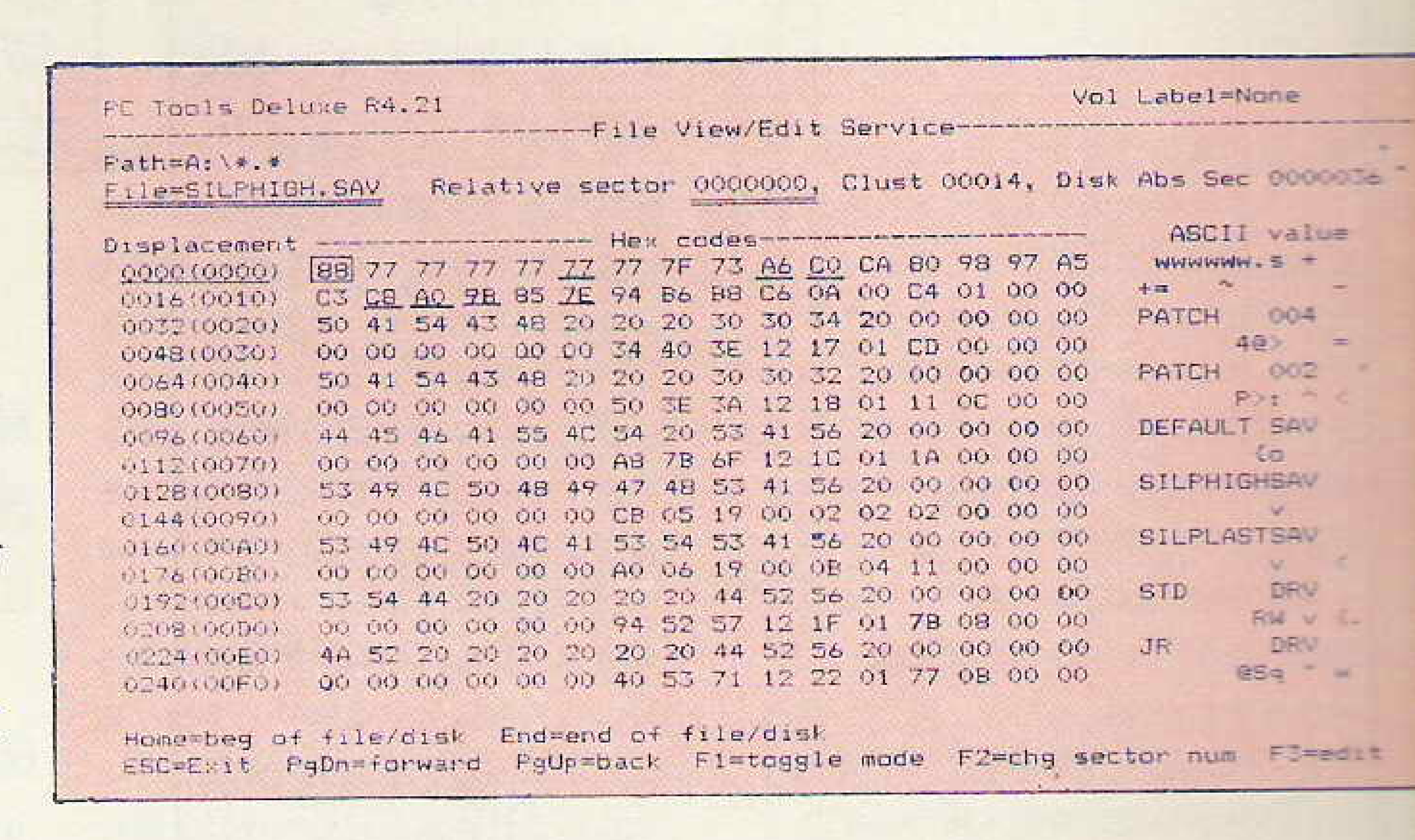
依附圖（二）的標示位置修改。重新進入遊戲後，按 F9 鍵，可向你選定的關卡挑戰。

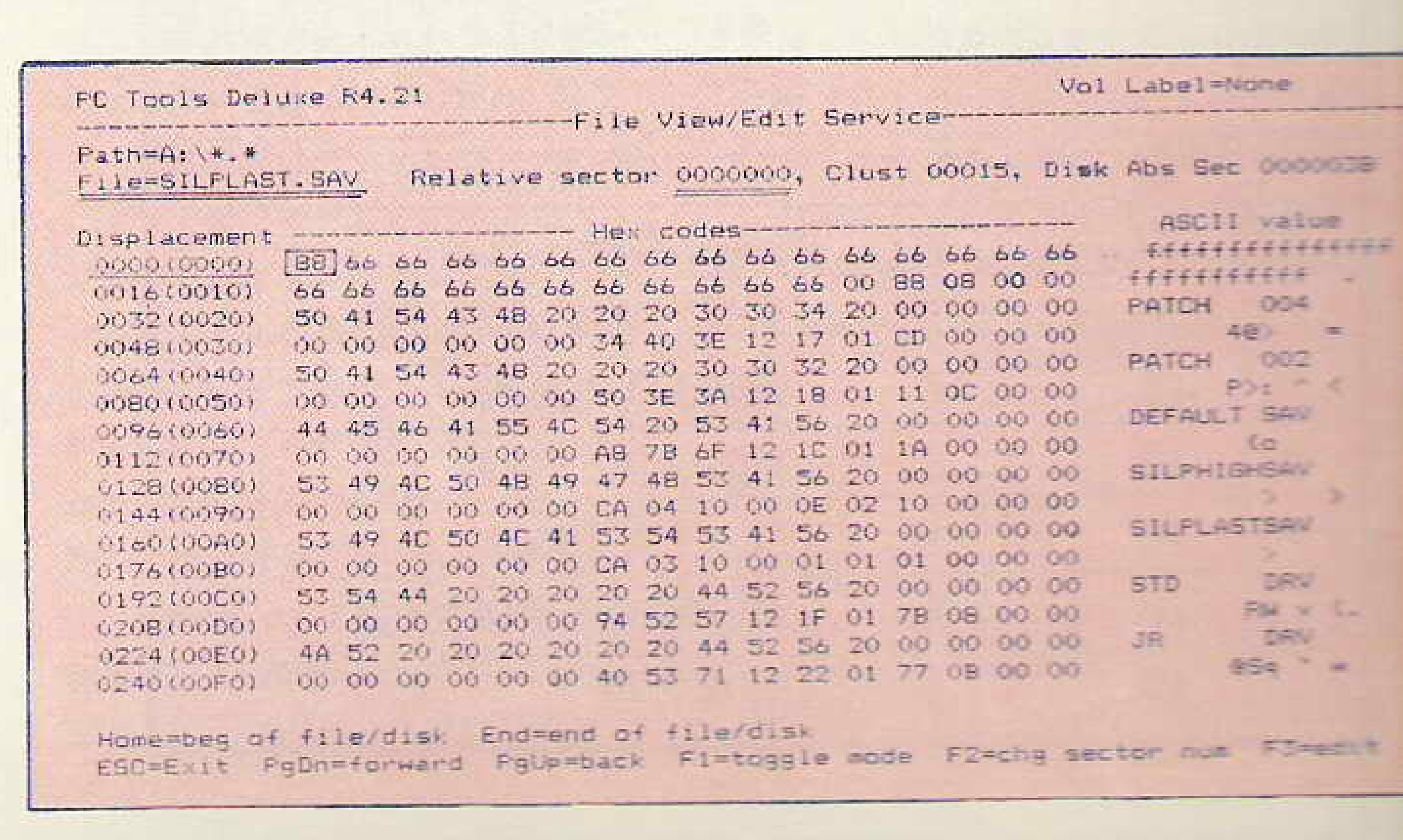
(3)修改資料參考表如下：

關卡號碼	關卡名稱	位元	關卡號碼	關卡名稱	位元
1	太空區	7C	12	行星上空	71
2	太空區	7F	13	城堡	70
3	行星上空	7E	14	太空區	73
4	城堡	79	15	太空區	72
5	太空區	78	16	行星上空、木星	8D
6	小行星區、雙重星	7B	17	小行星區	8C
7	城堡	7A	18	城堡	8F
8	行星上空	75	19	太空區	8E
9	太空區	74	20	與5架大型敵機戰鬥	89
10	太空區	77	GLOIRE	與葛羅爾決戰	88
11	小行星區、降落基地	76			

(4)例證：如果你想向第18關卡挑戰，則附圖（一）或附圖（二）的標示位置，須改成8F；反之，欲挑戰20關時，則順改成89。重新進入遊戲後，再按 F10 鍵或 F9 鍵，則可如你所願。

(5)附記：筆者的功力，只能送你到各關卡的起始點，至於你是否能一戰而霸，向以後的命運挑戰，那得靠你個人的修為了。筆者至今尚未消滅那邪惡的葛羅爾，希望能於短期內推出武器修改篇，以饗諸位！





宇宙神風號 威力強化

/柯志祥

按附表劃線位置，將SILPHIGH.SAV的同位置改成相同資料，即可以強大火力開始攻略。

資料位置功能說明如下：依劃線順序，以十六進制表示。

05：三級W威力。

09：左翼擁有五種武器備用。

0A：右翼擁有五種武器備用。

11：自動射擊，F。

12：防禦盾能源充足。

13：飛彈防衛系統，B。

15：增加速度，S。

分項說明如下：

W

當然越強越好。

左、右翼備用武器

前方光束：剛開始只能用這個。

方陣光束：攻擊範圍寬廣，瞄準能力不強者建議使用。

V光束：在第十四區極力推崇的武器。

雷射光束：最強的武器破壞力，對城堡區和首領級敵人能發揮最大的功效。但是要注意遊戲後段出現的SATELLITE，它們將逐漸發展出反彈攻擊的能力，要是被自己發射的雷射光束打敗就太冤了。

自動光束：可充分發揮打帶跑戰術的機動性，對於自機的移動控制有自信的人，能夠在移動防禦的同時反擊。

自動射擊

可讓你的火力更加密集。

防 禦 盾

儘量保持全滿。

飛彈防衛系統

擁有B系統可以不怕敵人的一般攻擊，因而能就最佳射擊位置來進行攻擊。但若受到其他物體的撞擊，只要一次就會毀壞；若是中途損毀，倒不如此區重來。更讓人興奮的是如果在擁有B系統的情況下再得到一個B，你將會得到兩百萬加分！

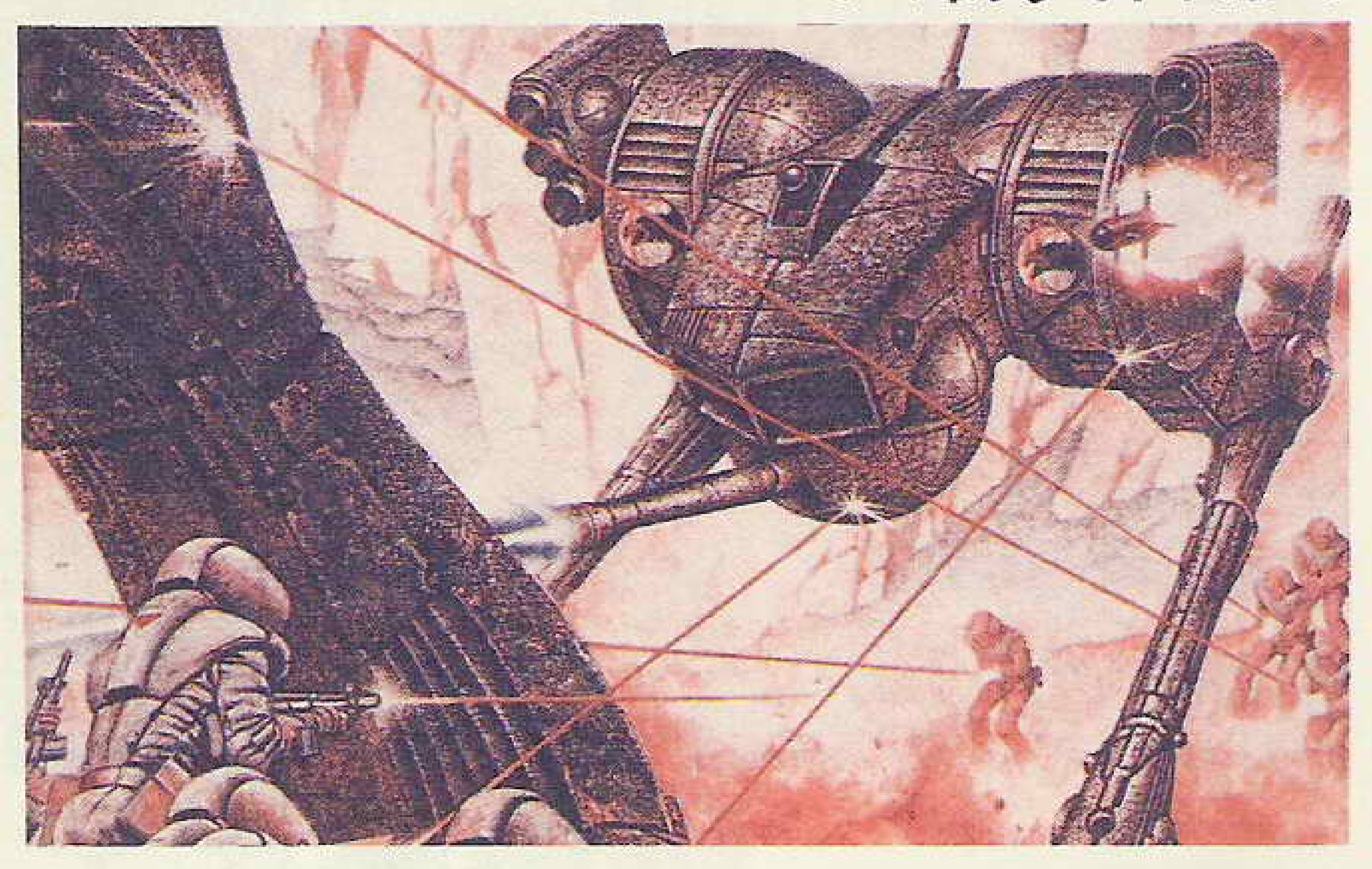
增加速度

如果引擎受損將會失去。

依照自己的控制特性和此區域敵人類型來審慎挑選最具效力的武器，早日和我一樣打敗GLOIRE恢復和平。

P‧S‧：遊戲終了還丟下了一句“但是”，不知道還有些什麼花樣？！

鐵甲爭霸戰 人物資料修改



/簡瑞隆

鐵甲爭霸戰是一個容易上手的 RPG，沒有一般神話型 RPG 繁複的法術及難解的謎語，筆者玩了二、三星期即完成攻略。不過，基於 RPG 玩者對修改資料的習慣嗜好，還是將遊戲中人物、機械人及金錢等資料的儲存位置找了出來，僅提供其他玩者參考。

請參考附表列相關資料，使用 PCTOOLS 的 EDIT 功能對儲存遊戲進度的 GAME 1～GAME 6 任一個進行修改即可（最簡單的修改方式，就是修改金錢之參數，再用錢學習各項技能及購置最佳的武器裝備，即可攻略無阻）。

參數資料儲存位元：

Sector	Displacement	儲存資料	參數說明
00000	0001 - 0010	第一個半月鷹間諜之參數資料	如附表一
00000	0012 - 0021	第二個半月鷹間諜之參數資料（類推）	
00000	0111 - 018D	第一個機械人之參數資料	如附表二
00000 00001	018E - 000A	第二個機械人之參數資料（類推）	
00006	015D - 0160	C-Bills 金錢	最大值：FF FF FF 7F
00006	0161 - 0164	DefHes 股票存款	
00006	0165 - 0168	NasDiv 股票存款	
00006	0169 - 016C	BakPhar 股票存款	

附表一：人物參數說明

位元	值	意義	說明
0001	00	人物代號	00 Jason
0002	08	肉體 B	最大值 0D （大於 0D 則屬性直線將超出線條範圍）
0003	09	反應 D	
0004	07	魅力 C	
0005	01	Bow & Blade	00 Unskilled 01 Amateur 02 Adequate 03 Good 04 Excellent
0006	01	Pistol 技能	
0007	01	Rifle 技能	
0008	02	Gunnery 技能	
0009	03	Piloting 技能	
000A	00	Tech 技能	
000B	00	Medical 技能	
000C	0A	武器 Weapon	00 無 01 Knife 02 Sword 03 Vibroblade 04 Shortbow 05 Longbow 06 Crossbow 07 Pistol 08 Rifle 09 Submachine Gun 0A SRM 0B Inferno 0C Laserpistl 0D Laserrifle 0E Flamer
000D	08	乘座機械人或步行	00 乘座第一個機械人 01 乘座第二個機械人 （類推） 08 步行
000E	03	裝甲 Armor	00 無 01 Flak Vest 02 Flak Suit 03 Lt Env Suit 04 Hv Env Suit 05 Ablative Armor
000F	1E	裝甲之狀況	
0010	50	健康狀況 Health	

附表二：機械人參數說明

位元	意義	說明
0111 - 011F	機械人名稱	
0121	噸數	
0122 - 012C	Armor 現況	
012D - 0134	Structure 現況	
0135 - 0136	Actuators 狀況 (Left Arm, Left Leg, Right Arm, Right Leg)	F - OK 0 - Gone 其他 - Hit
0137		
0138 - 0141	Armament 各武器之彈藥存量	FF - 無彈藥限量(Laser)
0142 - 0143	移動，跳躍能力	
0144 - 014A	LA 部位武器或Heat Sink	Heat Sink： A2 - 損壞　22 - 良好 武器：第一個數字 9 - Destroyed 1 - 良好 第二個數字 0 - Smalllaser 1 - Med laser 2 - Largelaser 3 - PPC 4 - Autocann/2 5 - Autocann/5 6 - Autocann10 7 - Autocann20 8 - MachineGun 9 - Flamer A - LRMissile5 B - LRMissil10 C - LRMissil15 D - LRMissil20 E - SRMissile2 F - SRMissile4
014B - 0151	LT 部位武器或Heat Sink	
0152 - 0158	RA 部位武器或Heat Sink	
0159 - 015F	RT 部位武器或Heat Sink	
0160 - 0161	LL 部位武器或Heat Sink	
0162 - 0163	RL 部位武器或Heat Sink	
0164 - 0165	CT 部位武器或Heat Sink	
0166	H 部位武器或Heat Sink	
0167 - 0172	Armor 正常現況	
0173 - 0179	Structure 正常現況	
017A - 017B	Actuators 正常現況	
017C - 0185	各武器之彈藥存量最大值	
0186 - 018D		



```
PC Tools R3.23                                          Vol Label=None
-----------------------------File View/Edit Service-----------------------------
Path=A:\*.*
File=GAME1.            Relative sector being displayed is: 00000

Displacement ----------------- Hex codes-------------------    ASCII value
 0000(0000)  0C 00 08 09 07 01 01 01 02 03 00 00 0A 08 03 1E
 0016(0010)  50 00 01 0C 09 08 01 03 02 04 04 01 00 08 08 01   P
 0032(0020)  17 78 00 03 09 05 08 01 01 01 00 00 00 03 05 08    x
 0048(0030)  00 00 5A 00 04 07 03 02 00 00 00 01 00 03 00 07     Z
 0064(0040)  08 00 00 46 00 05 0A 09 05 00 01 01 00 03 01 00   .  F
 0080(0050)  03 08 00 00 64 00 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00    .  d
 0096(0060)  00 00 08 00 00 00 00 FF 00 00 00 00 00 00 00 00
 0112(0070)  00 00 00 08 00 00 00 00 FF 00 00 00 00 00 00 00
 0128(0080)  00 00 00 00 08 00 00 00 00 01 07 06 00 00 03 02
 0144(0090)  00 02 02 00 06 08 02 0D 46 00 01 07 02 00 01 02          F
 0160(00A0)  00 00 02 02 03 06 08 02 11 46 00 01 03 08 00 03         <F
 0176(00B0)  01 00 00 00 01 02 08 08 00 0C 1E 00 FF 0A 06 00
 0192(00C0)  03 00 03 03 02 03 02 07 08 02 0E 64 00 01 07 04           d
 0208(00D0)  00 03 01 03 02 01 01 02 02 08 03 11 46 00 FF 06          <F
 0224(00E0)  06 00 03 01 02 02 00 02 02 07 08 00 10 3C 00 FF          ><
 0240(00F0)  02 04 00 02 03 00 03 01 02 03 08 08 02 11 14 00          <

 Home=beg of file/disk  End=end of file/disk
 ESC=Exit  PgDn=forward  PgUp=back  F1=toggle mode  F2=chg sector num  F3=edit
```

```
PC Tools R3.23                                          Vol Label=None
-----------------------------File View/Edit Service-----------------------------
Path=A:\*.*
File=GAME1.            Relative sector being displayed is: 00001

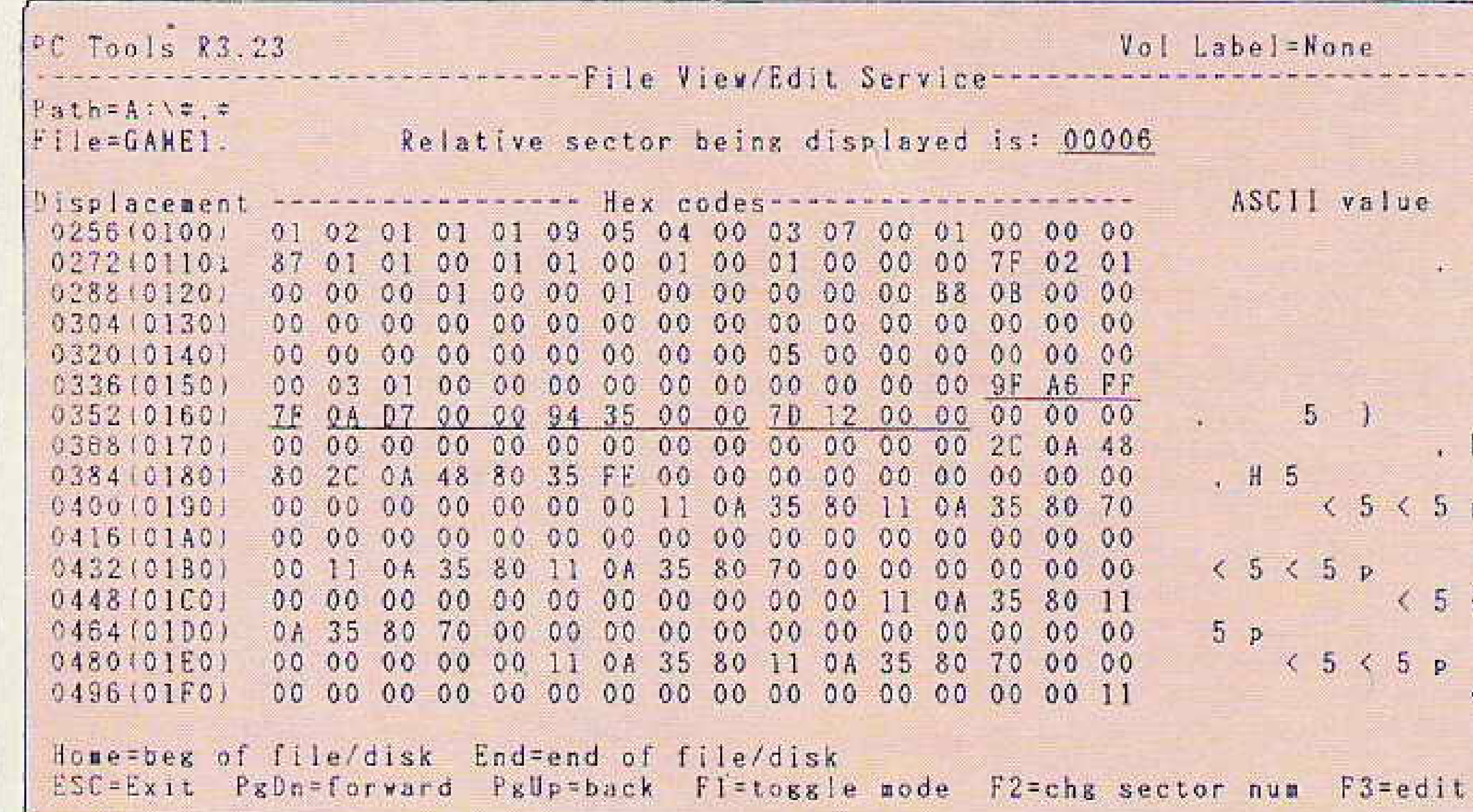
Displacement ----------------- Hex codes-------------------    ASCII value
 0000(0000)  00 00 00 01 01 00 01 01 03 01 00 FF 54 49 4E 47              TING
 0016(0010)  45 52 20 20 20 20 20 20 20 20 00 14 04 06 05 04   ER
 0032(0020)  06 04 06 05 02 04 02 03 05 04 03 06 03 05 04 07
 0048(0030)  06 04 64 FF 62 00 00 00 00 00 00 00 06 06 18 00     d b
 0064(0040)  00 00 00 00 00 22 22 22 00 00 00 00 11 18 00 00        """
 0080(0050)  00 00 00 22 22 22 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00     """
 0096(0060)  00 04 06 05 04 06 04 06 05 02 04 02 03 05 04 03
 0112(0070)  06 03 05 04 FF FF 64 FF 64 00 00 00 00 00 00 00         d d
 0128(0080)  00 00 00 01 04 FF 02 00 FF 00 00 00 00 00 00 00
 0144(0090)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0160(00A0)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0176(00B0)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0192(00C0)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0208(00D0)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0224(00E0)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0240(00F0)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

 Home=beg of file/disk  End=end of file/disk
 ESC=Exit  PgDn=forward  PgUp=back  F1=toggle mode  F2=chg sector num  F3=edit
```

```
PC Tools R3.23                                          Vol Label=None
-----------------------------File View/Edit Service-----------------------------
Path=A:\*.*
File=GAME1.            Relative sector being displayed is: 00000

Displacement ----------------- Hex codes-------------------    ASCII value
 0256(0100)  FF 06 06 00 01 02 02 02 01 01 01 06 08 01 0B 3C              <
 0272(0110)  00 FF 4F 4D 4D 41 4E 44 4F 20 20 20 20 20 20 20     OMMANDO
 0288(0120)  00 19 08 09 0C 09 0C 08 09 0C 03 04 03 04 00 06    v.
 0304(0130)  03 08 04 02 06 FF FF 06 FF FF FF FF FF FF FF FF
 0320(0140)  FF FF 06 00 10 00 00 00 00 00 00 10 A2 A2 A2 00      >      >
 0336(0150)  00 00 10 00 00 00 00 00 00 10 22 00 00 00 00 00     >      >"
 0352(0160)  10 10 10 10 10 00 11 08 09 0C 09 0C 08 09 0C 03   >>>>> <.
 0368(0170)  04 03 04 06 06 03 08 04 06 06 FF FF FF FF FF FF
 0384(0180)  FF FF FF FF FF FF 00 00 00 01 00 02 03 03 FF 41                 A
 0400(0190)  53 50 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 00 14 04   SP
 0416(01A0)  06 05 04 06 04 06 05 02 04 02 03 05 04 03 06 03
 0432(01B0)  05 04 FF FF 04 FF 30 00 00 00 00 00 00 00 00 06         0
 0448(01C0)  06 00 00 00 00 00 00 00 22 22 22 00 00 00 00 11          """    <
 0464(01D0)  00 00 00 00 00 00 22 22 22 00 00 00 00 1E 00 00        """
 0480(01E0)  00 00 00 00 04 06 05 04 06 04 06 05 02 04 02 03
 0496(01F0)  05 04 03 06 03 05 04 FF FF FF 32 00 00 00 00 00           2

 Home=beg of file/disk  End=end of file/disk
 ESC=Exit  PgDn=forward  PgUp=back  F1=toggle mode  F2=chg sector num  F3=edit
```



```
PC Tools R3.23                                          Vol Label=None
-----------------------------File View/Edit Service-----------------------------
Path=A:\*.*
File=GAME1.            Relative sector being displayed is: 00006

Displacement ----------------- Hex codes-------------------    ASCII value
 0256(0100)  01 02 01 01 01 09 05 04 00 03 07 00 01 00 00 00
 0272(0110)  87 01 01 00 01 01 00 01 00 01 00 00 00 7F 02 01
 0288(0120)  00 00 00 01 00 00 01 00 00 00 00 00 B8 0B 00 00
 0304(0130)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0320(0140)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 05 00 00 00 00 00 00
 0336(0150)  00 03 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 9F A6 FF
 0352(0160)  7F 0A D7 00 00 94 35 00 00 7D 12 00 00 00 00 00   .     5  }
 0368(0170)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 2C 0A 48                 , H
 0384(0180)  80 2C 0A 48 80 35 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00   , H 5
 0400(0190)  00 00 00 00 00 00 00 11 0A 35 80 11 0A 35 80 70          < 5 < 5 p
 0416(01A0)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0432(01B0)  00 11 0A 35 80 11 0A 35 80 70 00 00 00 00 00 00   < 5 < 5 p
 0448(01C0)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 11 0A 35 80 11              < 5 <
 0464(01D0)  0A 35 80 70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00   5 p
 0480(01E0)  00 00 00 00 00 11 0A 35 80 11 0A 35 80 70 00 00       < 5 < 5 p
 0496(01F0)  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 11                  <

 Home=beg of file/disk  End=end of file/disk
 ESC=Exit  PgDn=forward  PgUp=back  F1=toggle mode  F2=chg sector num  F3=edit
```

海灘排球王—戰術篇(續)



/魏宇明

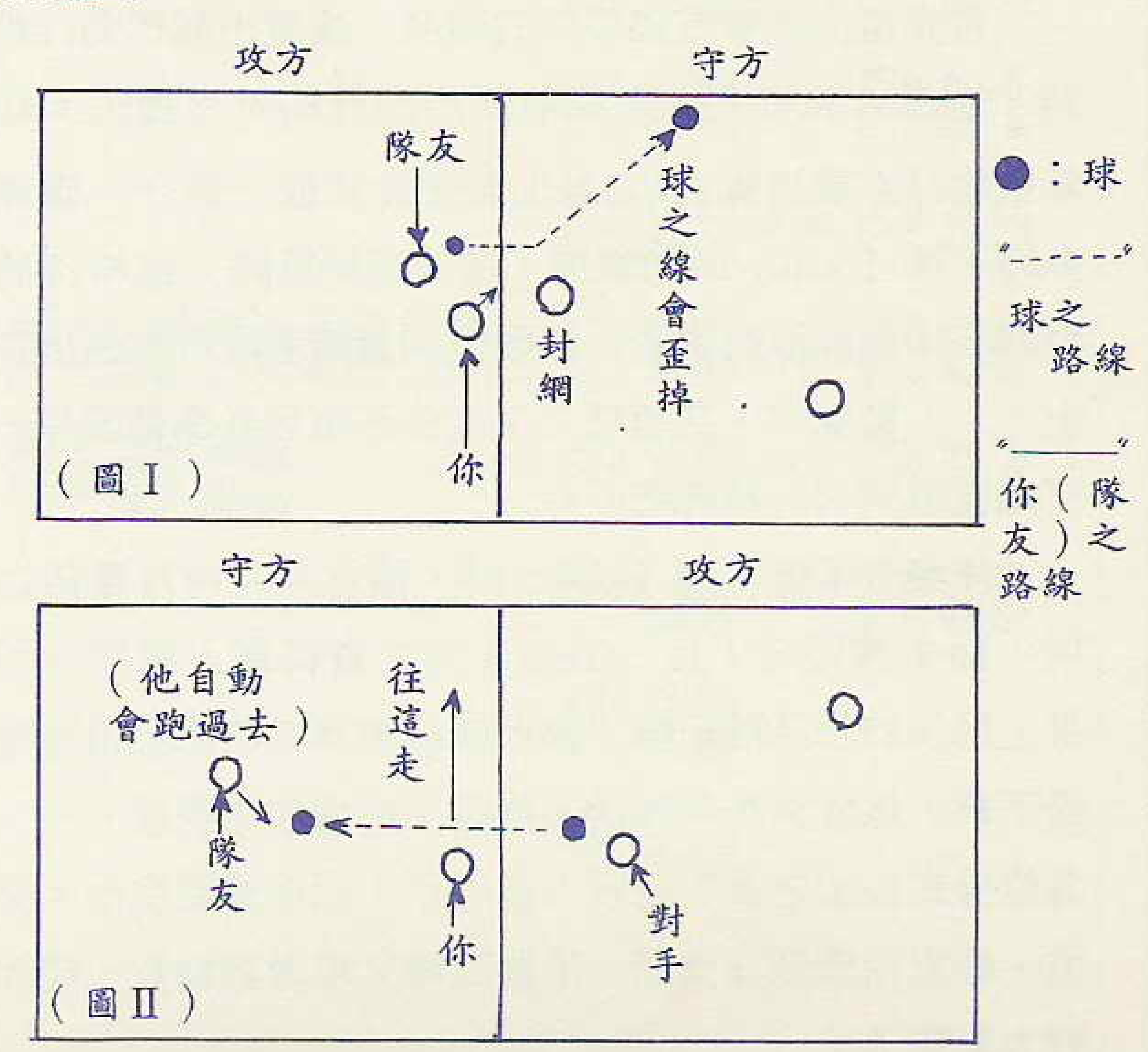
嗨!大家好。不知道各位玩「海灘排球王」時是否已經稱霸「海灘」?獲得了鉅額之獎金以及美女的青睞;還是仍然只有氣的跺腳的份,卻又無可奈何呢?不瞞各位,我也是過來人,尤其到了第四海灘,好幾次都是輸在最後一隊的手下,而且比數是14:15。但是俗語說的好:「失敗為成功之母」,我又發現了幾招;故寫於後,給大一家一個參考。

(i)連續殺球法:用於攻方(圖I)

此法是用於對方之封網能力很強時。其方法如圖,當隊友要殺球,而對方又想封網時,你不妨將你擠到你的隊友和網子間,和對方之封網者同時起跳即可。若是你發現球的落點好像歪掉了 (亦即對方之封網失敗了),那表示你成功了。

(ii)靜態防禦法:用於守方(圖II)

此法用於對方殺球力很強,你老是封不了時。如圖II,你就站在你的對手(正要殺球的那一位),離網約1步之距離,當對方殺球時,你保持不動不要封網,若對方殺出很快的殺球,你只要按下救球鍵「"」,但要注意一點,若球落在你的面前,其方法如上;但若落在你身後,則要反過身來再按「"」鍵。若是落在你的很後方(你救不到),你不妨往旁邊走(如圖紅線),則你的隊友很快的會去救這個球。





三國志這個最棒的戰略遊戲，相信已讓很多同好廢寢忘食吧！在下我在歷經無數次"真槍實彈"之苦戰後，終於克復天下群雄，一統天下！

言歸正傳！如果"難度選10" "時期選五" "主角選劉備"那麼要花多久呢？我肯定，只須"二小時"，.只要以下列方法行之：

1.先取得數郡。
2.記得 15指令吧！選擇"Exchanged Land"例如以⑱郡換曹操⑳郡，首先把⑱郡"米或金子"不論用掉或傳送，定要不剩，然後選"15"與曹操談判⑱換⑳，起先他可能不肯，但第二、三次必成！事成之後，再派兵攻⑱郡，敵方無糧或金子不是逃，就是被捕，如此不費吹灰之力，逐漸蠶食，何愁霸業不成！

（順帶一提，曹操與劉備的統一場面相同，不知您有沒有發現！一笑！！）

荒野遊俠 裝備無限

/范普讓

看到第二期中刊出的"荒野遊俠裝備彈藥補充法"，其中為了多拿幾樣裝備的芝麻小事，就得施出麻煩的招數，且要多拿一分就得 Set-Up 一次，多累啊！看得我忍不住手癢，提筆寫下妙招讓大家一同分享。

首先當你要拿取錢袋中的物品（或做出其他的行動）時，先 SAVE 一次，以免前面所經歷的進度喪失。接著拿取物品（或掠奪 NPC 身上裝備及其他…等），看差不多時，按 Radio 通知總部，隨後關機重開。這時你將發現錢袋中物品原封未動，但剛才關機前拿取的東西仍在身上？！（驚異吧！高興吧！）此法不須另外準備磁片，並可重覆無限次，夠帥吧！

什麼？不懂！因 Radio 時，僅寫入人物及隊伍之資料，而未將區域（Location）內之資料寫入磁片。因此身上增加的物品被記錄下來而錢袋被拿走的物品沒有被記錄下來，造成重新開機後，物品平白增加之現象。

各位得到妙招之後，可別太貪心了，記得留點空位。要知道，好東西總是在後頭，不要到時又得拋棄物資，徒然浪費力氣罷了。

龍之忍者 動作小技巧

/趙君豪

龍之忍者是個相當成功的移植遊戲，但說明書對招式的說明太少，如果只以前踢、正拳想擊敗每一關的「魔王」，實在不可能。因此，筆者將另外發現的一些招式公布，以為參考。

1.「旋風腿」（跳起雙腳在空中旋轉）： Z ＋ X ＋ → 或 Z ＋ X ＋ ←，長距離時可用。
2.「飛踢」（跳起時前腳踢向敵人）： Z ＋ X ＋ →（視方向而定），短距離時可用。
3.「反身踢（敵人在後方時不必轉身）：
   Z ＋ ←：面向右側
   Z ＋ →：面向左側

另外，在火車上時，要跳往另一節車廂上，最好先等那節車廂出現一半時再跳（順便用「旋風腿」防衛），而攀在車廂上的忍者則先將他引誘上來，再送他一腳。如果不幸掉到車下，按 Z ＋ ↑ （同時按）試試看，有時也許能再跳上車廂。

重金屬坦克MBT100%

/吳維瀚

重金屬坦克是一片物美價廉的好遊戲，兼備了模擬、戰略及動作，但我覺得戰略和模擬方面較好玩。我自己對模擬戰車 MBT 較有心得。在 MBT 中有調整砲管的高低功能，但要在遠距離並調整適當的角度命中敵軍不是簡單的，往往調來調去都擊不中，不如將砲管角度調至最低，以時速18～36km衝向目標方框的敵人，約200m即可命中，是速戰速決的好辦法。在沙盤戰略中，可將每個戰車隊先以 ENGAGE 指令絆住敵軍，才不會在使用 join 指令衝突後使得總部被佔。另外如能善用 MBT 坦克，以 join 指令各個擊破，如此獲勝率較高，望所述能對玩者有所裨益。

高速賽車 小技巧

香港/伍家禮

相信各位玩家每當玩高速賽車時，是不是因為高速轉彎或不能控制轉彎速度而常常撞到路障，使得不夠時間過關？現在介紹一個小技巧讓你在轉彎時可以安全駛過。

當你在直路加速到極速（295km／h）時，在轉彎時可以立即按下 ENTER 鍵或發射鈕來將引擎由高（H）轉至低（L）轉，這樣，速度便很容易下降並使得轉彎時不會飛出行車線外，每當駛過急彎時，立刻轉回高轉（H）並按下 ↑ 鍵，很快便加到極速了。使用純熟後一定很快到達終點。



目錄

專輯報導－動作遊戲專輯

動作遊戲的分類與介紹

/方善悅

在一次通訊中，編輯告訴筆者說要我在七月份中為動作（active）遊戲寫篇專題，心想如果文章字不多之下，應該是沒有問題，因為筆者文章字都不是很多。後來當筆者再次將大綱提出後，編輯告訴我，你應該知道專題的方式。這個嘛…，這下子沒戲唱了。可把筆者給難倒了。想當初筆者玩遊戲只是為了好玩而玩，後來發現經濟能力太薄弱了，於是開始從事遊戲心得的寫作，補一補金礦。很高興受到編輯部垂靑。於是開始了解遊戲的旅程，希望有更多的玩家加入這個行列，讓這份精美的雜誌，成為玩家們的心聲。

話說動作遊戲在本質上，純是讓玩家們消遣打發時間，偶而要動動腦想一想如何才能解關。因此筆者將遊戲作了下列的分類：

(1)純射擊遊戲。
(2)打鬥遊戲。
(3)解關遊戲。
(4)模擬遊戲（運動）。
(5)混合遊戲。

筆者在此就我擅長的(1)～(3)項為各位提出一些小小的心得：

(1)純射擊遊戲

射擊遊戲沒有一定的格式和玩法，只要你認得敵人的樣子，判斷什麼可以碰、什麼不可以碰。說穿了，就是訓練你的反射動作靈不靈敏。玩這類遊戲是快不得，你必須緊盯著螢光幕，一分一秒都不能放過。注意每一個畫面的變化，最好記下來，要不然畫畫地圖記錄是最好不過，多玩幾次後自然就能操作自如。仔細觀察以及記錄敵人的特性是你唯一的出路。如果有搖桿的話，玩起來會更順手。想用鍵盤打完，對筆者而言簡直是天方夜譚。

(2)打鬥遊戲

打鬥遊戲是一個以人物功夫為題的遊戲，主人翁會各式各樣的功夫，每一個招式都有它的優缺點，而在敵人中每一個人物都有他擅長的功夫。玩起來逼真得不得了，讓玩家過過乾癮，滿足現實社會中想學而學不成的快感，藉著打鬥遊戲圓了你的夢想，因此很容易迷上它，要想打的好，首先得學會熟練各種招式，最重要的是在緊要關頭要能使得出來，可別失靈才好。如果能掌握敵人的動作和特性，那過關一定不成問題。最後的守關將是決定你生死的敵手，想盡、試盡各種打法。誓死也要試出解決之道。只要把每一個人的特性和地點記牢就可以了。如果遊戲本身有很多選擇路線，那是非畫地圖不可。

(3)解關遊戲

或許讀者對解關遊戲很陌生，此類遊戲的程式設計者在遊戲中設計了許許多多的陷阱，玩家必須想盡方法安全到達目的或拿取物品。例如虎膽妙算就是屬於這類型。這種遊戲比較花時間，難度也比較高，除了需要動腦外，“快”、“狠”、“準”將是你過關的三大要訣。

(4)總　　結

在此讀者是否注意到，玩任何一種動作遊戲，都有一個共通特性，GAME I／O　和搖桿的好壞可以說是決定你的基本生命，而經驗將是提高你生命點數的方式。觀察、畫圖記錄、嚐試不同的打法，是你唯一可提高戰鬥能力的藥劑。如何才能玩好動作遊戲呢？筆者就以地圖畫法再做個總結。

地圖可以說是輔助人類記憶，而且是破解任何遊戲的法寶，這你不能不會吧！其實動作遊戲的地圖多是平面式，所以畫法很簡單。首先找尋遊戲本身有無暫停鍵，因為你不可能在移動的畫面中畫地圖，如果沒有只好以犧牲或在同一畫面多停留的方法來增加印象，多半動作遊戲會以一個螢幕單位來移動，因此你可以利用方格紙來畫下螢幕的圖。筆者所投的稿都是如此畫的。但是以螢幕為單位有一個缺點，常常畫面與畫面連接中有重覆的部份，筆者對它也很傷腦筋，要接著畫又怕大小不一，以單位螢幕為主的地圖又不漂亮，因此不妨利用硬紙板作個移位的框，每移一個畫面就把框移置含重覆的位置，如此一來就可以很漂亮又方便的畫完整個地圖。別以為地圖只是為了投稿用，筆者的許多遊戲都是有了地圖才過完的。在此說二個小插曲，為什麼筆者會想到在屠龍記中自殺，因為所有能想、能用的方式都用盡了。於是看了看地圖之後覺得懸崖離地面不高的樣子，或許有出路，於是就勇敢跳了下去，雖然還是死了，但是奇怪的事發生了，磁碟機轉了好幾次“ㄎ…ㄎ…ㄎ”。最後出現了一個完成任務的畫面，讓筆者高興不已，另外一個是前進高棉的逃難圖，由於一開始選擇了右邊，試了好久都沒有結果，於是就換左邊的路線，走了不久又出現叉路，於是選擇向右，結果終於看到了守關，運氣實在太好了。所以有的動作遊戲的迷宮一定要以畫圖來破解，別無它法。而在一般動作遊戲中畫地圖，除了可以幫助讀者了解整個遊戲的全貌外，有時候還會有奇蹟出現，那種心情是多麼令人興奮呀！

GAME I/O原理與搖桿製作

/方善悅

玩動作遊戲不可或缺的工具就是一支上好的搖桿，筆者一直想要找一支上好的搖桿，但始終遍尋不著，通常一支新的搖桿能撐個個別月就已屬上品，筆者嗜玩動作類遊戲。用鍵盤又不習慣，還好筆者本身唸的是電子，平常對一些硬體修改製作方面頗感興趣，在此介紹一些GAME I/ O的原理給各位，若是讀者能僮一些這方面的知識，說不定以後可以自已修改出可用的搖桿出來，再也不必為你那些不靈活的搖桿生氣，多傷身體！

GAME I/ O的重要名詞

㈠位址解碼：就如同你家的住址。（A9～A9＋94LS138）

㈡資料：有如信件內容（D0～D8）

㈢IOW:I/ O資料寫出，在GAMEI/ O上很像電鈴。

㈣IOR:I/ O資料讀取，在GAME I/ O上很像用眼睛看。

㈤LATCH:鎖定，有如家裡的信箱及門。

㈥CPU:在GAME I/ O上，CPU扮演送信按門鈴的郵差，並計算你出來開門的時間以及有沒有人在家。

㈦搖桿和NE558單穩觸發器組成時間延遲：如同偶發事件，延遲你開門的因素。

GAME I/ O的動作

郵差CPU看看信上的住址，知道要寄信到201H室（由74LS138位址解碼），然後到該住址去按門鈴（IOW的動作），此時CPU開始每隔一段時間到201室看看有沒有人開門（74LS244的工作）或是看201室的信箱（74LS244），計時到你開信箱為止。然而搖桿上的電阻值大小（如同阻止你開門取信的偶事件）決定延遲的時間，待你將信取走之後，CPU就等待下一次什麼時候再寄信到201室，並將所看到的事記錄下來寄信回去（D0～D8），以上就是整個GAME I/ O的動作。

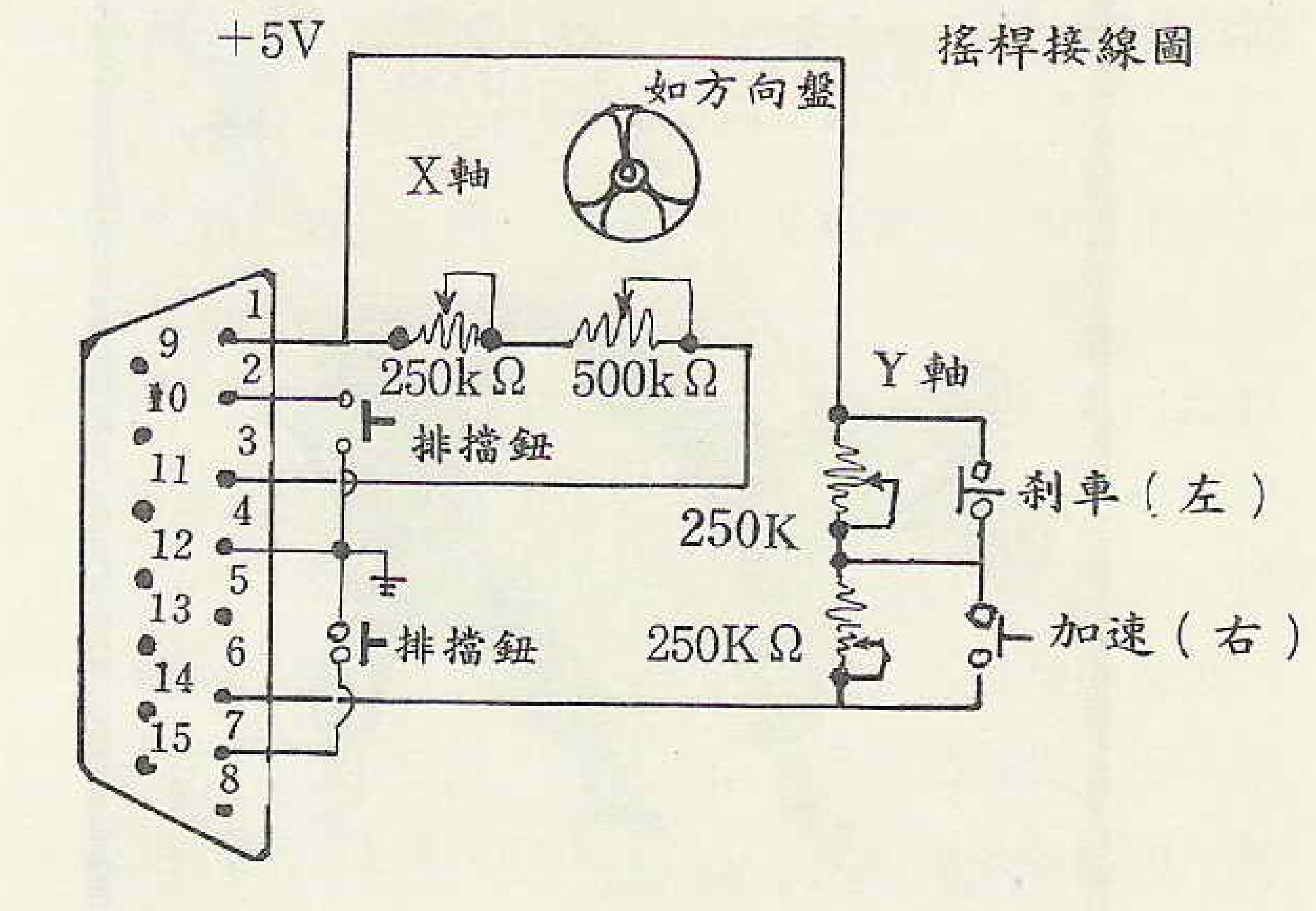
賽車用搖桿的製作

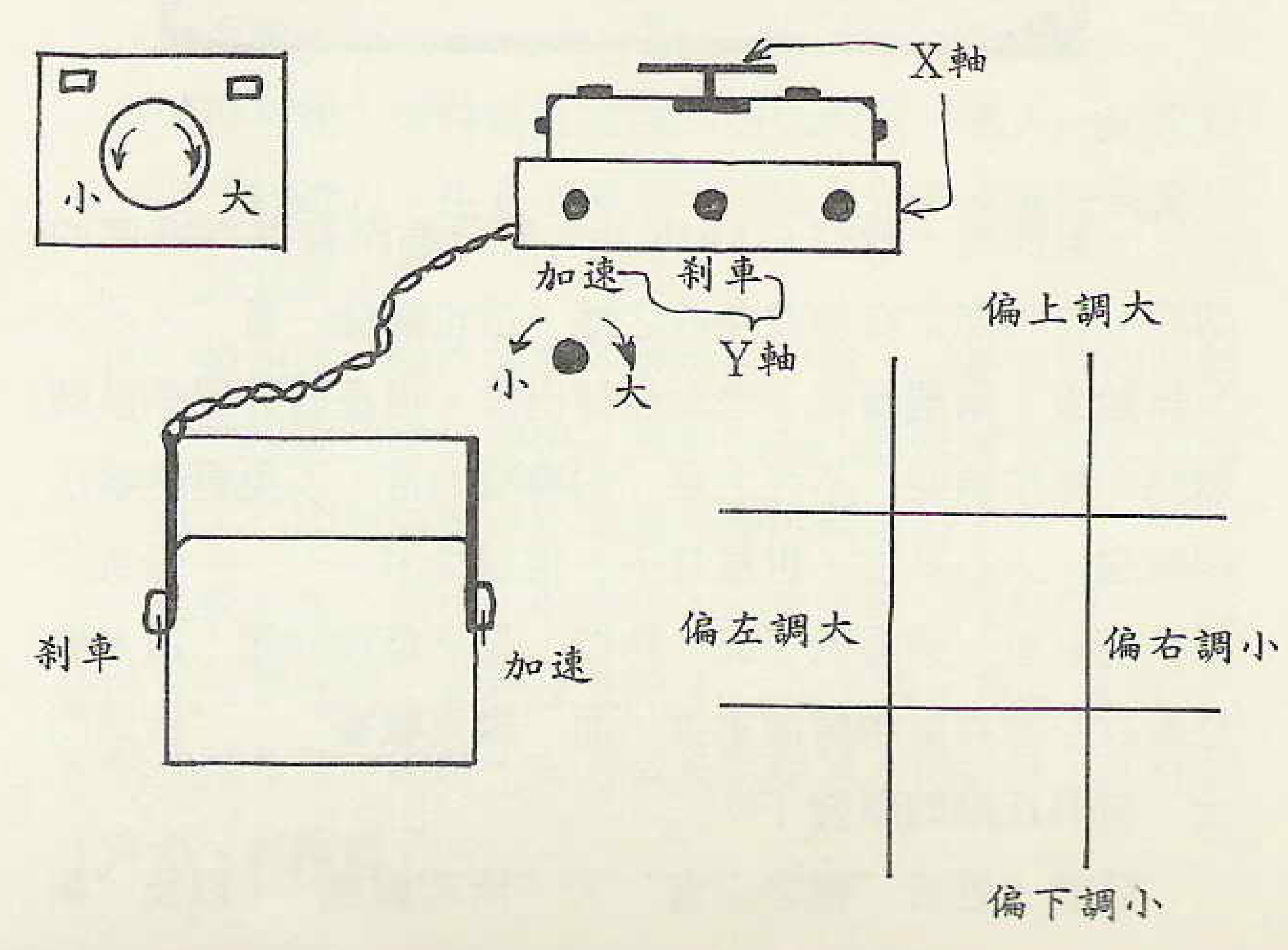
筆者每次用搖桿開車，總覺得那種只有只有八個方向的搖桿開起來一點真實感都沒有，真是委屈了程式設計者，這樣逼真的模擬遊戲，居然沒有一家廠商肯為它製作硬體，實在很可惜。筆者利用二個微動開關作為油門及剎車，並把可變電阻連在方向盤上，由於筆者經費有限，因此克難的製作一個賽車用搖桿，方向盤是容器的蓋子，外殼是磁片整理盒，原有的按鈕作換擋鈕，但必須與加速和剎車一起用之後才能變換高低檔。

筆者先把原有的搖桿拆解，用三用電表量一下上下左右的阻值大小，結果上和左為0KΩ，右和下為200KΩ以上，利用開關短路的原理，使按加速鈕時產生0KΩ及按剎車鈕時產生200KΩ以上的效能，然而左右則連接二個可變電阻，其中一個是為了定中心值用，調整的方法是先進入遊戲調整搖桿的畫面，先調整加速鈕下方的可變電阻，如果偏上阻值，就調大，若偏下則調小。再按下剎車鈕看是否能偏下，如果不能則將剎車鈕下方的電阻值調大，若仍舊不行，淸將所有阻值調小後再重新進入調整搖桿的畫面重新調整。只要都沒有按搖桿時調整點在中央，安加速則向上，剎車則向下，二個鈕同時按時，最好在中央或向上，千萬不要向下，若是產生此情況，請將剎車鈕下方的可變電阻調小。

接著調整左右方向，由於左右方向的阻值範圍較小，因此比較難調，首先你必須製作一個能自動歸中的裝置，筆者利用彈簧製作一個簡單的定位，其次看調整點是偏左還是偏右，若是偏右，請將方向盤的可變電阻調小，偏左則調大，直到調至中央為止。如果一直偏向，則將方向盤的阻值調小，然後裝上彈簧，試看看轉動方向盤是否靈活，若是不靈活，請將方向盤的阻值調大，再重新調整。

以上筆者製作搖桿的心得，若讀者對製作方面有困難或其他心得可以來信指教，筆者願意為大家服務。

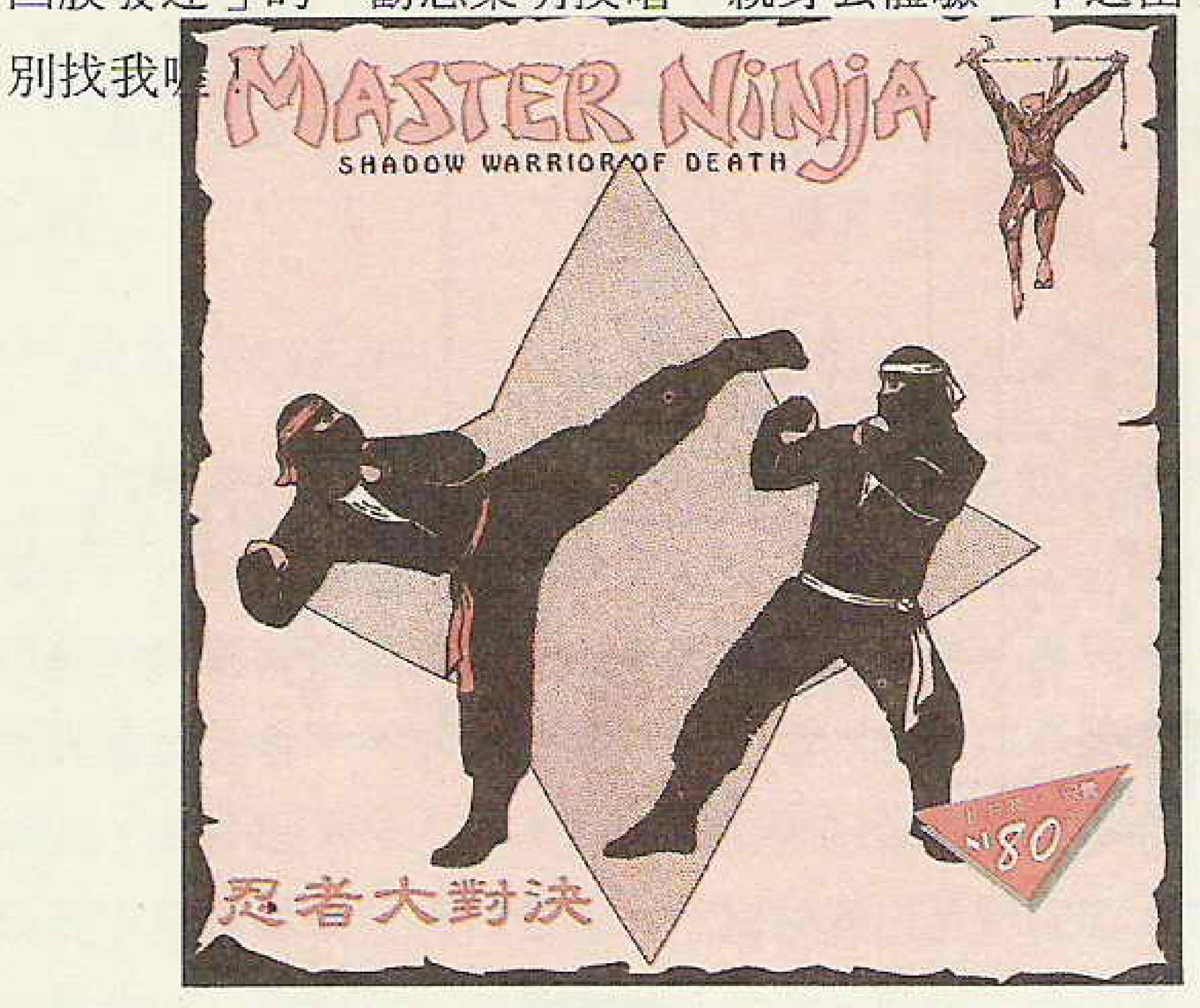




PC上的武林盟主

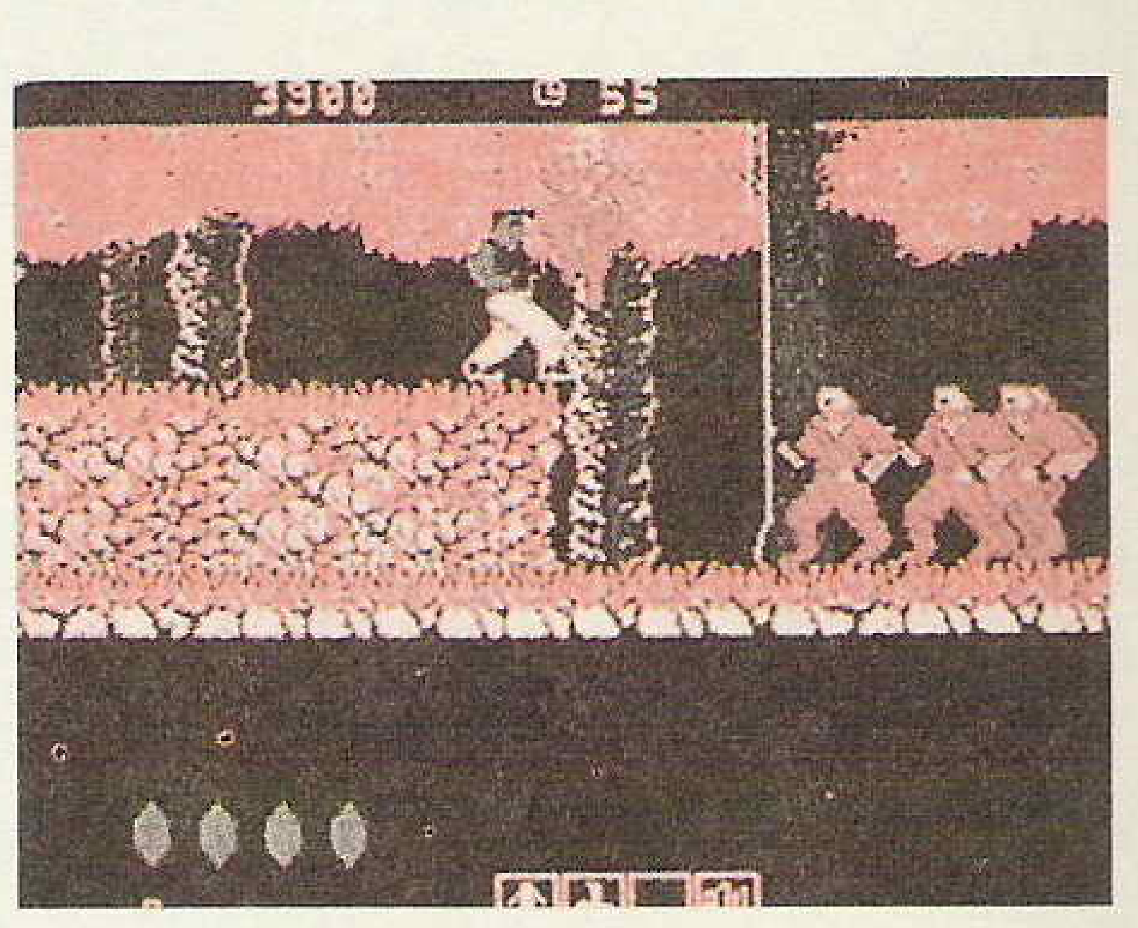


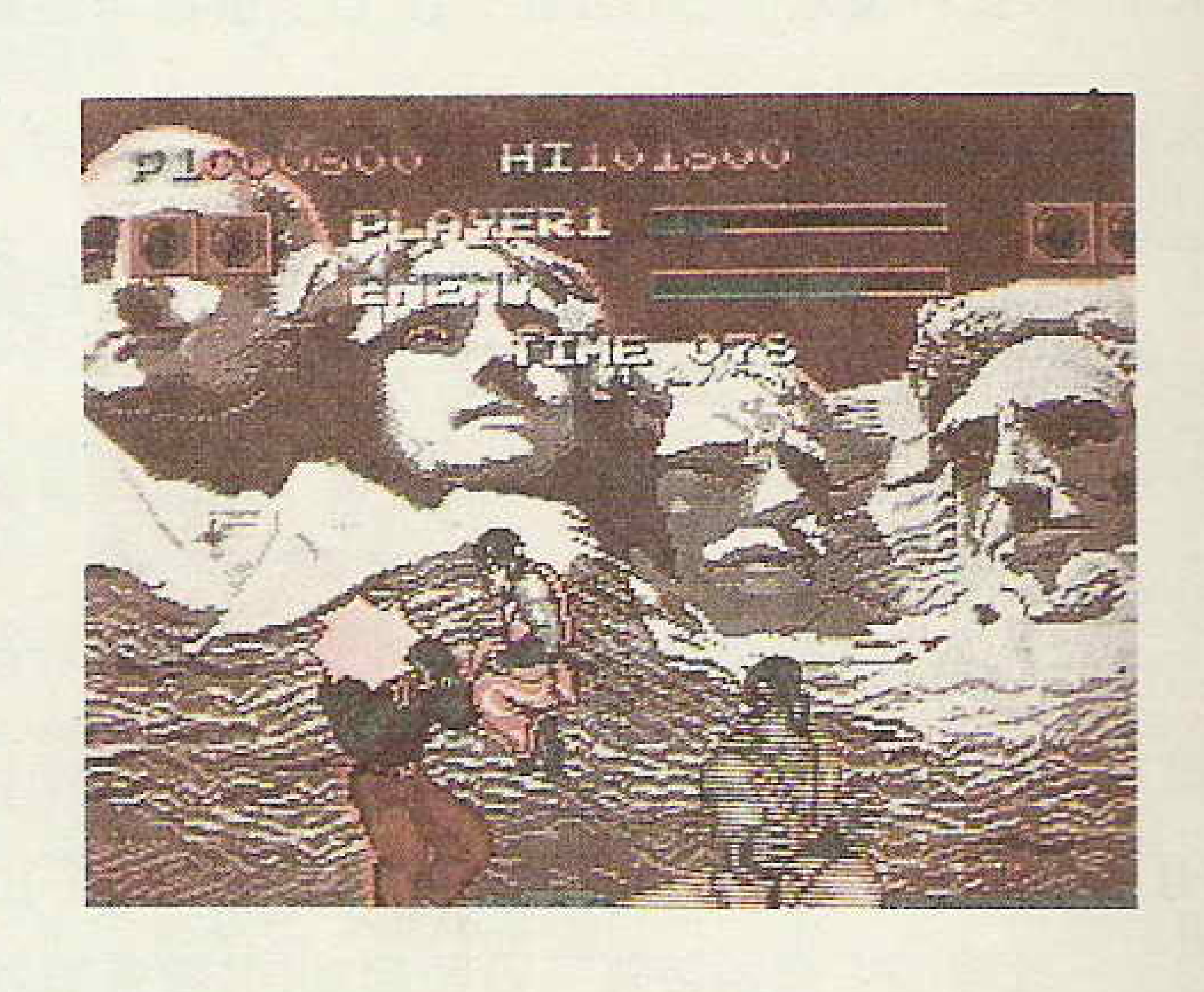
雖然動作遊戲一向是大型電玩號召武林高手的一張王牌，但是，如果想要登上武林盟主的寶座號召天下英雄，恐怕得在PC上，才能一比高下顯出勝負了。因為想要在大型電玩上如願，您不是得耗費鉅資，就是得使出渾身解數，但後來都只有一個下場—死得很難看啦！而且PC上可以改為無敵版啊！當然啦，如果想真正達到目的，那是很不正光明的，勸您還是別做傻事，除非您實在鳥得可以。另外一個更重要的原因，PC上能使用的招數相當多，例如“忍者大對決”能使出的就達十八種之多，複雜程度自非大型電玩所能比擬了。其次如果您屬於「頭腦簡單，四肢發達」的，勸您棄明投暗，親身去體驗，不過出了事別找我喔！



一般而言，動作GAME，大部分都沒有儲存進度的功能，有時您常有功敗垂成之憾，這也難怪一看“×××無敵版”兩個眼珠子差點沒掉出來。但是對於那些投師無門，無法練就「不死之軀」的嘍囉而言，不免要感嘆江湖險惡，人心不古，世風日下，世態炎涼………。但是“最後的忍者”卻提供了此一功能，是不是很帥呢！這大概是最近忍者再度地肆虐猖獗，而“魔鬼戰警”，“街頭鬥士”再現江湖的原因了。

話說，近日“龍之忍者”，“快打旋風”，以及“熱血高校”紛紛殺到PC上來，就連現代科技的結晶“空中飛鯊”也冒著墜機的危險，降落在PC機場上，各路人馬會集，武林定當殺戮四起，又有一場空前的浩劫了。姑不論大型電玩的GAME移植到PC上來，具有何種意義，但對於PC玩家言，的確是一項福音，卻也未免太瞧不起PC了吧！但話又說回來了，移植的GAME，通常都經改良，比大型電玩更加出色，對那些終日與PC長相廝守的痴情者言，也蠻好的，況且一般的遊戲場所，常為人垢病。

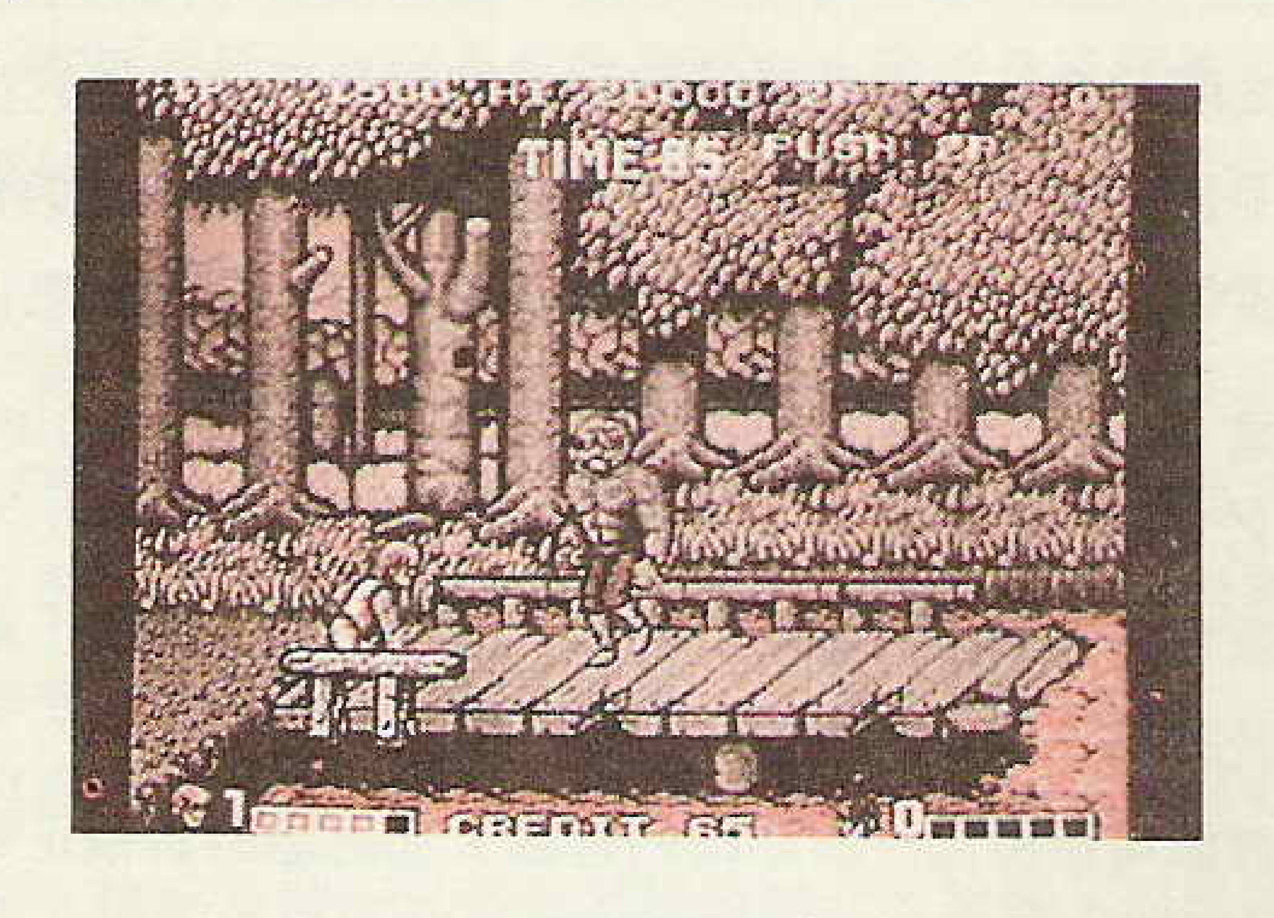


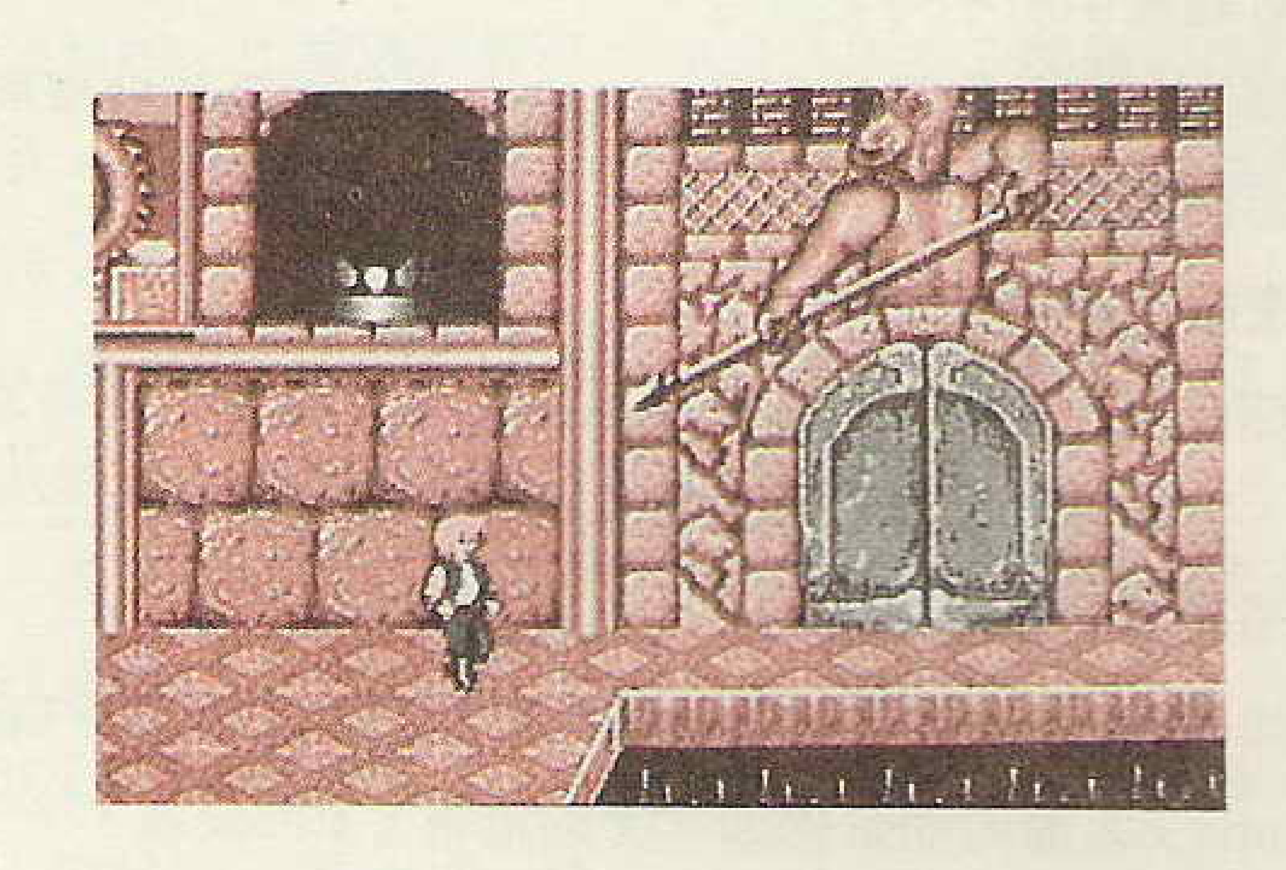


選擇適合自己的GAME，是最重要的，雖然現在軟體世界的GAME，便宜又好，但如果弄個不合胃口的，還是會令人大失所望的，偷偷告訴您，千萬別相信包裝盒背面的花言巧語，還是買一本軟體世界雜誌，裡面的新震憾所說的，比較可以「聽」！！否則，嘿嘿，可別說我沒告訴您。大部份的動作GAME，原理幾乎相同，而且通常一支搖桿就可以打遍天下，一套搖桿及介面　只要一千左右，您還省什麼？這可是動作GAME的必備武器哩！

在選擇方面，大致上，如果只喜歡踢踢打打，使用暴力的話，選擇大型電玩移植的，都不會讓您失望，像“快打旋風”，“龍之忍者”以及“雙截龍”等等。而您如果認為您的功力不止如此，您不妨可以選擇像“前進高棉”，“最後忍者”等。這些遊戲最大不同是，您可以任意移動人物（上下左右，甚或斜方向），隨處逛逛，而不必像被強迫式的，打完就得向前去一送死。而如果您還更厲

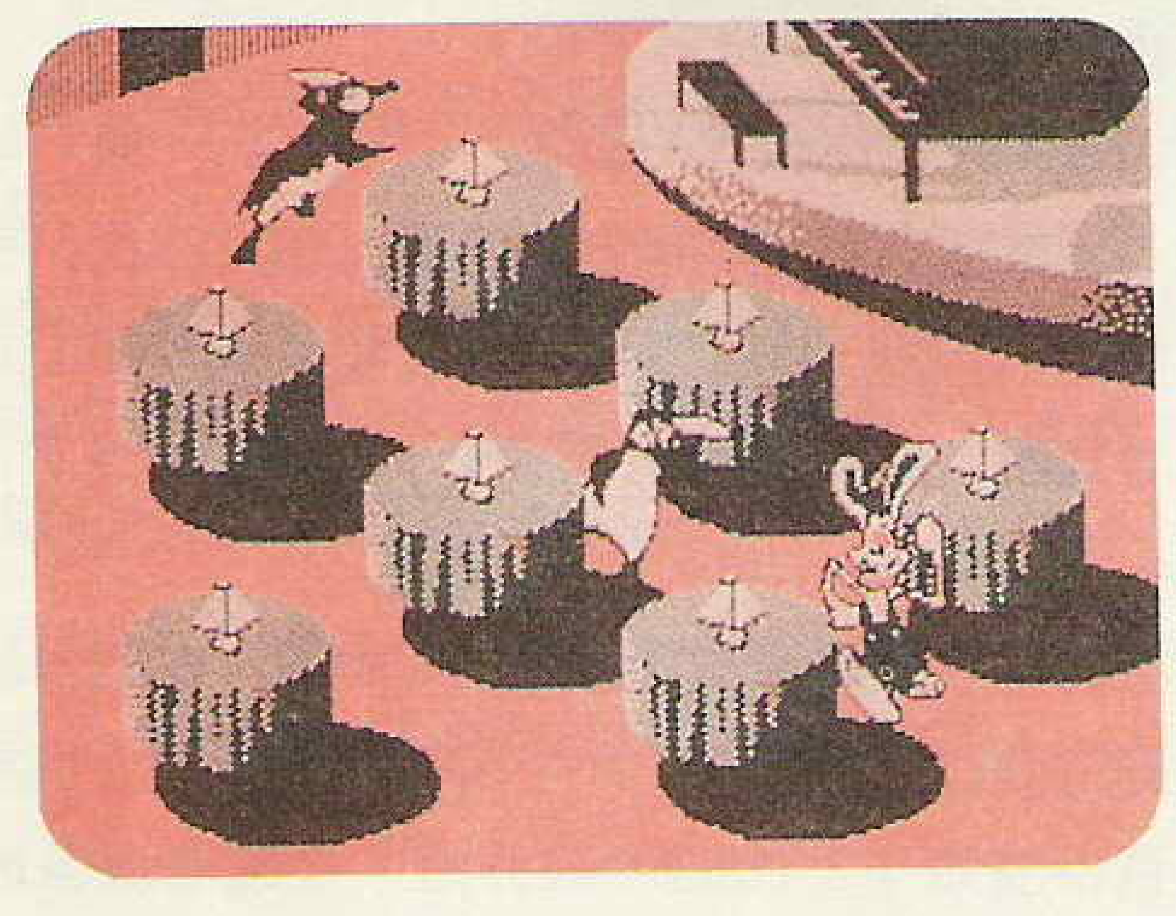
害，“長槍英雄”一次可以控制八名勇士，這您可要傷點腦筋了。



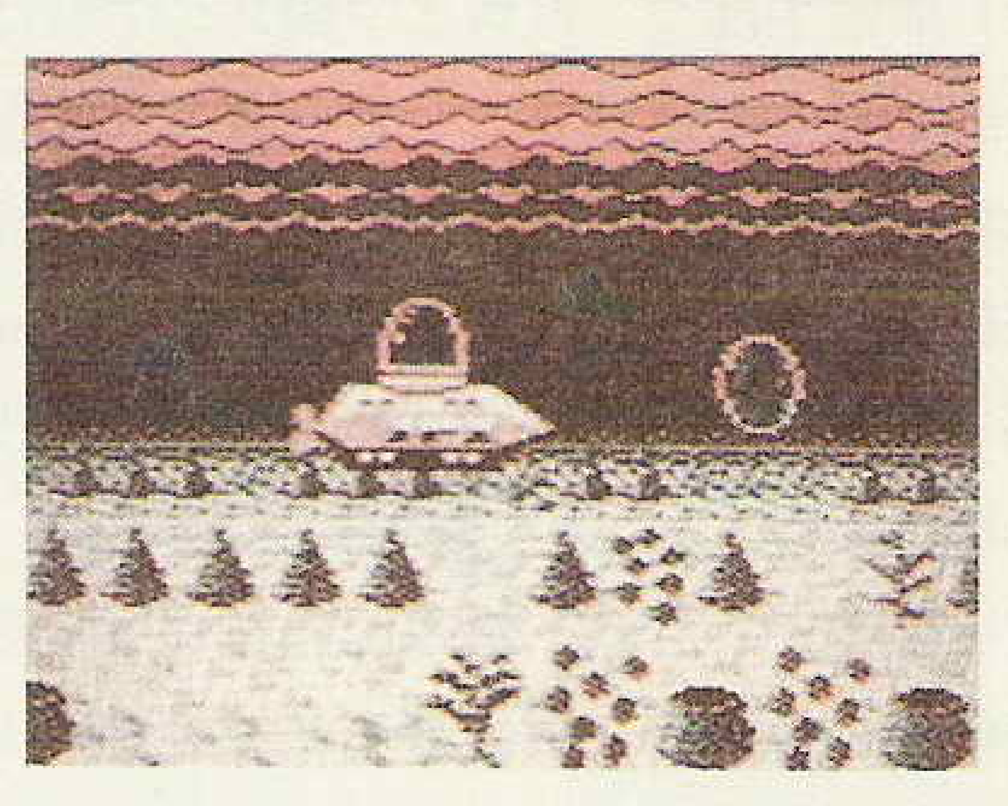


另外，對於主張和平，暴力不宜的慈善家們，您不妨選擇像“快打磚碗“，“小鮫立大功”。前者可以使您心臟病發作，早日……，後者則趣味橫生，以及配合劇情發展的“威探閫通關”，您都不可錯過。









雖然動作 GAME，都有一個共同唯一的下場一死得很難看，但是只要多去領會，多半您都可以活久一點。更何況動作遊戲不需要查字典看訊息，更不用傷腦筋，比起角色扮演，冒險或推理容易多，不妨多花點時間在技巧上，或者尋找寶物，以便增強您的功力，就技巧而言，通常有下列幾個原則：

㈠動作型遊戲，講求的是反應要快，先下手為強，後下手………。

㈡眼要明，如果不明，不但無法發現寶物，有時連命怎麼送的，都不曉得呢！

㈢打鬥型的 GAME，如果敵人見面不分青紅皂白就動起手來，那您還客氣什麼，別怕，打死「他」也不犯法。通常像這種不講理的傢伙，只要您也胡亂踢、捶，打他一陣，瞎按一陣按鍵就解決了。但是如果選一個最最有力的招數，一直使用，更容易解決，但是如果像“快打旋風”的比武擂台，勸您還是放聰明一點，否則………。

㈣如果有雙人同時進行遊戲的功能的話，兩人一起來可以分散敵人，也省事多了，但如果您執意要破最高分，那就算了。

㈤一般而言，動作遊戲不是強迫前進，就是有時間限制，所以動作非但要快，更要把握住任何增強功力的機會，否則您會覺得路越走可是越難走的。

最後給您一個小小的忠告，別太依賴「無敵版」，這樣還有啥意義呢？更別談趣味了，天下無不敗之兵啊！只要您多體會個中絕活，必可成為常勝軍，早日登上武林盟主寶座，祝福您了。

論電腦遊戲在教育上的應用

/陳勝利

一、論遊戲

中國儒家雖認為（遊戲）是一種〔嬉無益〕且容易〔玩物喪志〕的〔雕蟲小技〕，但觀之中國文化中的遊戲部份，從〔麻雀牌〕到〔九連環〕、〔七巧版〕，無疑的說明了中國是個[遊戲文化]豐富的國家。　　有些人類學家從[遊戲文化]的角度，認為人類文化可分為兩類：一類是〔富遊戲文化〕，另一類是〔缺遊戲文化〕（Nongame Culture）。　　富遊戲文化民族，在其文化體系中有種類繁多的遊戲，構成他們社會日常活動的一部份；缺遊戲文化通常是文明低落，歷史貧乏的，他們大多是原始的民族社會，這種社會的特徵是沒有或僅具政治組織的雛型，缺乏社會分層結構，技術落後僅能維持起碼的生活，故觸發遊戲的現實環境極度貧乏。

人類學家更指出，人類種族的進化程度，可以用其存在的遊戲量來做指標　　。

學者對遊戲所持的看法因其立場及觀點不同而有不同的詮釋：

人類學家的觀點認為遊戲是人類文化活動的一種型式。

行為學家的觀點而言，則認為遊戲具有知識，技巧的訓練作用，也可以控制行為。

社會學家的觀點則認為，遊戲表現了社會組織及活動模式，藉著遊戲可以探討人際關係。

心理學家則認為，遊戲可應用於心理分析，診斷思想、情緒變化狀態。

科學家看遊戲則認為，遊戲可視為某些現實的轉換（Transformation），因此，它們可能是簡化的事物結構，從教育學家的觀點則認為，遊戲是很好的活動教材，使學生參與有興趣的學習。

就教育心理學者皮亞傑（J. Piget）的看法，認為遊戲是人類基本行為之一，兒童在遊戲中發展感性和動作技巧，並透過遊戲對新的事物產同化作用（Assimulation）孩子在遊戲中發展其認知結構，因此，從教育的觀點，我們可以這麼說，孩子需要，且可以在遊戲中獲得成長。

二、遊戲與學習

從人類原始社會生活來看，遊戲和學習兩者關係密切，在遠古時代，人類祖先狩獵為生，孩子便在遊戲中發展這種維生的技巧與知識；貓狗等動物小時候，不也藉著捕追撲擊的遊戲來學習捕食技巧嗎？然而隨著時代的進步與人類文明的演進，遊戲樣式和形式的變化已和直接的生活脫離了直接關係，然而從遊戲的內涵來看，〔學習與教育〕的特質仍然存在，因此，有許多學者主張多用遊戲來作教育用途。　　其中以柏耳克（Alfored Bork,1980）最有名，他的看法是：

1. 教育是一種自然發展的遊戲，教育開始於遊戲，繼續於遊戲，終止於遊戲。
2. 遊戲可以提供許多不同的經驗，而經驗的累積正是學習過程中所不可或缺者。
3. 學生在遊戲中處於主動的角色，主動積極是教育與學習的重點。
4. 遊戲使經驗個別化。

綜合以上，可知柏耳克認為寓教育於遊戲，既有累積經驗、主動積極參與和經驗個別化的三個特色，而這些特色都是目前的教育缺失的。

如果再仔細分析，遊戲帶來的受益往往不是內容（Content）方面的而是遊戲本身的過程（Process）。

遊戲的內容往往是十分簡單，本身亦無關緊要的，但遊戲進行探索，分析，歸納，運用策略等問題解決的歷程，卻是最有意義學習活動。

三、電腦遊戲在教育上的應用

美國教育學者泰勒（Taylor,1980）以三個〔T〕，言簡意賅道出電腦與教育的關係；這三個T是Tutor（指導者），Tutee（受教者）及Tool（工具），在教育上，將電腦視為Tutor來應用，如各種型態的C.A.I，用以協助教師擔任教學工作，將電腦視為Tutee來應用，大都是電腦語言的學習，利用程式語言來教電腦，使學習者與電腦同時成長，將電腦當Tool使用，則套裝軟體的運用，除了泰勒所提出的Tutor，Tutee及Tool三種功能外，有些學者專家將遊戲軟體的教育功能也給予肯定，而以Toy作為四個T（梁恆正，民76）。

電腦遊戲是電腦時代的產物，可視之為一種〔革命性的遊戲〕，其種類繁多，學者的分類也頗不一致，有分為射擊、賽馬、迷宮、太空及教學等五類，也有將之分為動作，思考兩類，然後再以兩類細分，（Keith S,P.,1984；Chris Crawford ,1984）。

這樣的分類很難說明電腦遊戲的特性，我們可以看到目前電腦遊戲有〔動作類〕、〔心智遊戲〕、〔模擬類〕、〔角色扮演類〕〔PRG〕的分法，但電腦遊戲的發展趨勢卻是軟體愈趨龐大，一個遊戲中也包含數個種類的遊

戲特質在內！這種趨於統整，合併的趨勢，使電腦遊戲的分類愈顯沒意義，卻也使電腦遊戲的教育內涵愈趨豐富。

電腦遊戲具有令人沈迷的魅力，學認為主要是它具有挑戰性（Challeng）、想像性（Fantasy）及新奇性（Curiosity）。（Thomas W.Malone,1984）。

將電腦遊戲應用在教育上，只要設計得當，效果自是可以預見的，然而，並非所有的電腦遊戲的設計都者著眼於〔教育〕上，因此就某些電腦遊戲而言（如小精靈），有學者認為根本不具教育功能，（洪榮昭，民74）；也有學者認為電腦遊戲的教育功能不能從〔是否引起學習者在認知、情感及技能三個領域的改變〕去論斷，而應超越這三個領域，由電腦遊戲是否能培養學生〔問題解決能力〕來看，因此，肯定電腦遊戲在教育上的功能，（黃慶祥，民76）。

電腦遊戲如何被運用來培養學生問題解決能力，下面是黃慶祥〔小精靈的解決問題模式〕：

將電腦遊戲應用在教育上，一般所採用的方法有（陳勝利，民76）。

1.〔文以載道式〕——即遊戲式的電腦輔助教學，結合電腦遊戲與教材一體。

2.〔以餌垂釣式〕——將電腦遊戲視為增物使用，當兒童完成某一階段的學習時則允許進行一段時間的電腦遊戲。

〔順水推舟式〕——透過教學與輔導的過程，應用現有的電腦遊戲軟體，將之視為教學工具來使用。

陳勝利（民，76）並以電腦遊戲進行國小兒童〔作文教學〕。

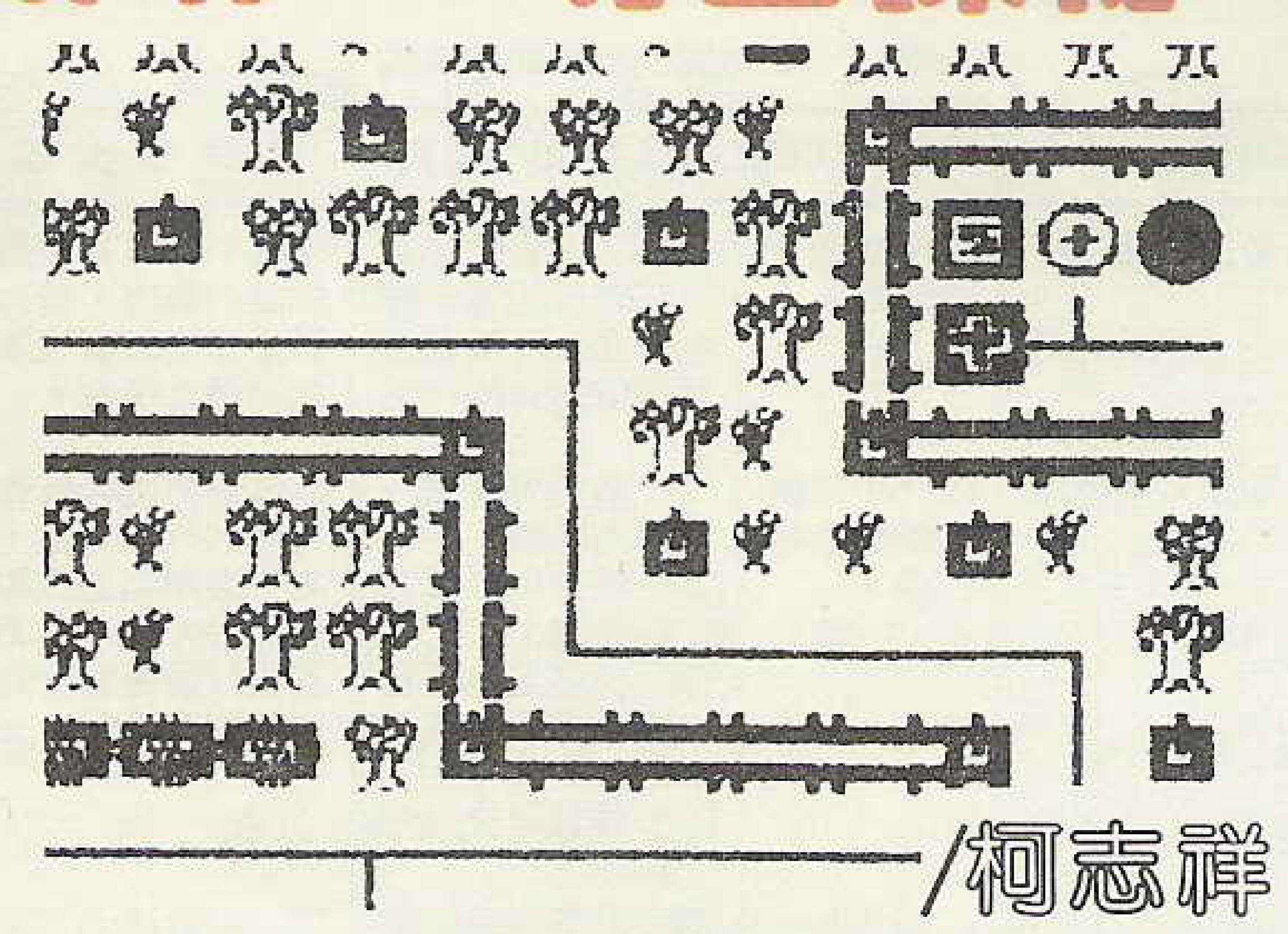
由以上電腦遊戲在教育上應用的理論與實際看來，電腦遊戲這個科技時代的〔革命性遊戲〕，正蓬勃的發展中；看電腦教育的角度看，在教學上應用電腦套裝軟體已形成一種的趨勢（梁恆正，民76），而電腦遊戲這種套裝軟體的教育功能也被許多學者予以肯定，將來如何發展具有教育價值的電腦遊戲軟體，值得重視與研究，就目前情況而言，面對數以萬計的電腦遊戲，既不能以鴕鳥的心態去拒絕它，那麼如何去選擇與運用適當的電腦遊戲，便顯得很重要了。

隨著電腦的普及，科技的進步，希望電腦遊戲成為教學改進的有效工具，也希望兒童們在現在及未來，都能在電腦遊戲的世界中健康的成長。

表 1　小精靈的解決問題模式

解決問題的步驟	教師的問題	學生的答案	關鍵性說明
1.發掘問題	說明畫面上的問題。	小精靈被怪物追逐，它若被吞噬就喪生一次，所以它必須採取適當的行動。	培養學生具有發掘問題的能力，協助學生簡明扼要地陳述問題之所在。
2.研擬解決問題的方案	說明小精靈可能採取的行動。	(1)小精靈可循同一方向前進。 (2)小精靈可沿反方向後退。 (3)小精靈可突然右轉然後前進後退兩次 (4)小精靈可突然左轉。 (5)小精靈吃掉最近的一個動力點後，並追逐和反噬怪物。	鼓勵學生思考所有可能的行動方案，為了鼓勵創造力和想像力，學生不必互相討論每個行動方案的優缺點。
3.分析每個方案的優缺點	討論每個方案的價值，並評估每個方案的等級。（佳、可、差）	(1)（方案1）小精靈將被吞噬，因它走得比怪物慢。（差） (2)（方案2）小精靈將被吞噬。（差） (3)（方案 3 ）前進後退兩次，有時可以混淆怪物但有時卻不能。（可） (4)（方案4）小精靈在不吃點數的情形下，跑得比怪物 快，但卻不能累積點數。（可） (5)（方案 5 ）小精靈可吃掉最近的一個動力點，然後回噬怪物，在小精靈未吃掉動力點前，卻有時會被怪物趕上。（佳）	(1)每個方案的價值在於它是否能累積極數並清除畫面。 (2)累積的遊戲經驗有益於解決問題方案的提出。 (3)每一個方案都具有危險性。 (4)較差的方案通常會立即被淘汰。
4.選擇一個方案	選擇一個最佳方案，並說明選擇的理由。	方案 5 將使小精靈繼續存在，累積點數並達到清除畫面的目標。	即使最佳方案仍然有許多不可預見的事件發生，為了增加遊戲的刺激性，所以程式中常加入一些不可預測的因素。
5.執行被選的方案	(1)小精靈應該往那個方向來執行被選取的方案？ (2)時間的安排有多重要？為什麼？	(1)小精靈該向右轉。 (2)沒有適當的時間安排，這一方案將會失敗，因為問題變化的很快。	(1)手眼的配合意謂著在遊戲的過程中，眼→腦→手的系列中，省略了腦，腦力速度快好像沒用。步驟1涉及眼及腦，步驟2.3.4.涉及腦，步驟5.涉及腦及手，步驟6.涉及腦。 (2)時間安排在解決任何問題時，都很重要，請學生舉例說明。
6.評估被執行的結果	你怎麼知道所選取和執行的是最佳方案？	方案的價值決定於小精靈能累積分數並繼續生存	(1)在解決問題的過程中，自然會引起學生在知識、情感及技巧等領域的行為改變，但是這種學習結果是綜合的、整體的，而非零碎的、片斷的。 (2)當執行的實際結果與預期的結果相比較之後，學習經驗的累積就形成一種回饋迴路回到步驟 1 。

MAP—尋幽探祕



/柯志祥

當你在 RPG 世界裡，為正義而與邪惡奮戰，深入迷宮異域，可曾細心繪下一份路徑圖以流傳後世？

熱血隨同汗水揮灑，淚珠和著雨水吞下，或許無名的英雄正在陌巷街道火拼歹徒，是否在激戰之餘，留意到現場背景的造型？

不管是在遼闊的土地上逐鹿中原，或是為伸張國際公理而揮兵遠征，指揮百萬雄師的你，是不是能以智計敗敵，而不全靠一味蠻打硬攻？

如果你在上面的問題中，或是類似的情況下，全都得到了否定的答案；那麼，最好先略過本篇，等到已有一些體驗後，再來一同進入「輪廓的世界」。

通常一個遊戲的形成，不單只有一種遊戲要素，除了各種要素所占的比例不盡相同，多半是由許多要素來共同組成。

舉個早期的遊戲範例：打磚塊。初期的電動玩具（或者該稱電腦遊樂器）幾乎全是動作遊戲的天下，打磚塊即是其典型之一，單純的規則，規律的動作，樸實的畫面，風靡至今仍有人樂此不疲；在此透露一項非正式的調查結果：它還相當受女孩子歡迎呢！

然而即使在如此簡單的遊戲中，仍然包含有下列要素：反射原理的動作技巧，清除畫面的遊戲目的，攻擊弱點的戰略手法，累積高分的自我滿足……這些組合比例而成的遊戲仍然有它魅力獨到之處。

現在就藉由戰略要素來進入本文的主題。

就算是縱橫沙場的常勝將軍，也不能完全棄地形圖而不顧，法國拿破侖的滑鐵盧之役，三國時候的孔明在六出歧山後仍未能竟全功，地形的確是早年攻戰的重大要素。

在現代的動作遊戲中，通常會附加上一些祕密寶物，或是組合錯綜複雜的迷路來增加效果，如果還有時間限制和廣大活動區域，這時候地圖真成了第二大救星（筆者在攻略坦克大對決的感想，有人會問：好吧！那麼第一大救星是誰呢？當然是你自己，沒有你陪著主角一同冒險犯難，又怎麼能成就那許多淒美的傳說？！不過，要是修改成了無敵版，不必是你也成）。在此引述某人曾經說過的話；正當如此想的時候：「哎呀，如果在這裡有××寶物就好了。」果不其然，××寶物正好在適當的地方出現。

如果RPG沒有了地下迷宮，在感覺上彷彿是失落了一些什麼。然而不僅是詭祕凶險的迷宮，就算城鎮之外的寬廣世界，要是連一份地形概圖都沒有，恐怕還會不小心迷了路。說到這裡，一併感謝能在軟體中附上精美地圖的生產公司廠商。

目前的遊戲畫面大致可分三種：3D立體、仿立體的2D平面和典型的2D平面。所謂的3D、2D指的是組成的次元，2D是長和寬，3D是2D再加上高，以座標軸來說就是X、Y、Z三軸，或是縱軸、橫軸、高度，有時會以層軸來取代高度。

像是冰城傳奇，系列中的迷宮畫面便是模擬３D立體影像，重金屬坦克的戰鬥模擬中，以 MBT 戰鬥畫面較趨於立體觀念；經常玩模擬遊戲的人應該會發現，以線條構成的立體活動，要比實機模型的活動更為流暢。玩過忍者傳奇的讀者或許還記得：下雨之後總免不了有草木蔓生，地震以後也會有岩石崩阻，其中的景物便是在平面的地圖上，分佈著具有高度的物體，有時單想憑著目視找出條路通過雜地，眼力不高還真的吃不消；這種仿立體影像的平面地圖國內尚未多見，例創世紀V代的方式便恰好相反。地面景物皆以平面影像表示，而其活動範圍由於上下樓梯而得以擴大，此種類型較多。單純2D畫面的遊戲目前已不太多，像是快打旋風和打磚塊系列都屬於2D平面。此類遊戲有個特點，由於活動範圍相當有限，通常並不將重點置於攻略程序上，而多半是加強動作技巧的吸引力。

我們再從地圖畫面回到地圖的功能來。依此又可以把世界上的人分成三種：一種是「路盲」，這種人看似正常，但只要一出門就馬上不知天南地北，約莫是天生方向感不足，筆者就遇過兩三個此種人；還有一種人相當依賴書面資料，不過只要手中有份地圖，大街小巷倒也來去自如；最後一種人則是將地形地物全部記在腦中，該往那裡去，腦中立刻浮現該地的立體畫面，並依各項資料自動計算出最佳路徑。筆者則介於後兩者之間，倒是常在剛接觸的軟體中漫步時，多希望能有本導遊指引在手，只可惜原先未必有此配備，不得已只好自己動手做克難地圖。

基於遊戲設計作者的習慣，有時會把呈現景物的地圖獨立出來，凡此種檔案多半會加上與地圖同義的名稱，而且如果是矩型地圖，最典型的檔案長度必然可以做數學開方；例如坦克大對決的地圖佔了4096個BYTE，剛好是64的平方數，意思是這個地圖的活動範圍是64乘上64個物體大小的空間。不過要是還附加其他資料的參數，可能長度也會有變化。

還有，檔案中的每個數值多半是代表一種景物，如果

以最單純的情況為例，即是以一個BYTE來代表一個位置的景物，最多可以代表256種不同的景物；如果你要設計的遊戲中，景物角色超過這個數量，可別忘了自行發展新的代表公式。

掌握到上述的重點後，便可逐步加以剖析、修改以至於編輯新的圖式。在一般的情況下，先將檔案資料剪裁成預想中的排列，再將所有相鄰的相同數值劃分成一個區塊，將初形成的雛圖和實際遊戲畫面相互比較，目的是為了找出大塊相同的區域，如牆壁、土地是某種接連成片的景物，再以此為基準，找出鄰近的零星景物代號是多少。確定搞清楚所有的數值代表的景物後，便可利用一些檔案輔助程式來修改，以改變其難易度，如DEBUG、PCTOOLS等皆可，隨個人喜好不定。

若能自行設計出編輯程式那是再好不過，要是自認對電腦語言不太在行，不妨使用BASIC便可寫出簡單而有效的程式；當然，你能夠輕易修改程式更佳。

當你已經能夠自行修改地圖資料的時候；恭喜！現在你的遊戲領域又擴張了不少。直接或間接的影響遊戲難易度自是不在話下；特製別出心裁的地圖向友人挑戰，這又是另一場場外的戰爭，同時也增添了遊戲的擴張性。在座的讀者中，如果有喜歡在學校上電腦課時玩GAME的同學們：加油吧！程式功力上的優勢將能助你早日稱王。

其實不論是遊戲中的世界也好，是現實的社會也罷，都能大部區分成人、時、事、地、物等各元素，而遊戲中的世界可能只取部分元素來組成大綱，所取用元素在遊戲中占有的比例也有差異，如何搭配才能擁有吸引力並不一定。不過大致上說來，最好不要太偏重取用元素中的一，否則整個呈現出來的效果很容易被其他遭受冷落的所淡化。

想像過沒有地圖的RPG嗎？你必須得在原地解決所有的問題。當你不再是統率三軍的指揮官時，踏著歷史的軌跡，如何夥同別支電腦戰友來挽回大局？改變歷史的關鍵，經常發生在偶然的機會中，一次意外的事件。正義的英雄不再勢單力薄，反倒是落單的歹徒慘遭修理，邪惡沒落了嗎？似乎是個清理黑暗的好機會。

盡量去發揮你的想像力，很容易地你會發現，很多事情都不再是不可能。限於篇幅，本文僅提供數點淺介，有機會再和大家一起更深入的探討其他領域。

利用倚天中文系統列印坦克大對決地圖

坦克大對決的地圖範相當龐大，沒有地圖的指引，想要闖關摧毀敵軍總部，可是件苦差事。筆者在此利用倚天中文系統的造字功能以及QUICKBASIC V.4.0寫了一個坦克大對決地圖列印以及編輯程式，讓各位有機會將坦克大對決的地圖列印出來，有興趣的讀者更可利用本程式編輯出新的地圖。

程式原理及構想

請參考「MAP—尋幽探祕」一文。

利用倚天中文系統V·1.52 的造字功能造出地圖符號

此部分可由讀者自行去創造自己喜歡的地圖符號，表一是筆者創造的符號。

〈表一〉

符號	意義	符號	意義
│	= 道　路	└	= 道　路
─	= 道　路	┤	= 道　路
┐	= 道　路	┌	= 道　路
├	= 道　路	▇	= 基　地
┘	= 道　路	[illegible]	= 友軍砲塔
┬	= 道　路	[illegible]	= 友軍砲塔
┴	= 道　路	[illegible]	= 友軍砲塔

符號	意義	符號	意義
[illegible]	= 友軍砲塔	[illegible]	= 野　地
[illegible]	= 友軍砲塔	[illegible]	= 城　牆
[illegible]	= 友軍砲塔	[illegible]	= 城　牆
[illegible]	= 油　槽	□	= 旗　堡
[illegible]	= 油　槽	[illegible]	= 城　牆
[illegible]	= 敵軍砲塔	[illegible]	= 城　牆
[illegible]	= 敵軍砲塔	[illegible]	= 俘虜營
[illegible]	= 敵軍砲塔	[illegible]	= 俘虜營
[illegible]	= 敵軍砲塔	[illegible]	= 俘虜營
[illegible]	= 敵軍砲塔	[illegible]	= 俘虜營
[illegible]	= 敵軍砲塔	[illegible]	= 俘虜營
[illegible]	= 友軍救護站	[illegible]	= 俘虜營
[illegible]	= 敵軍救護站	[illegible]	= 俘虜營
[illegible]	= 友軍閘門	[illegible]	= 俘虜營
[illegible]	= 敵軍閘門	*	= 空　地
⊙	= 直升機坪	○	= 友軍旗堡
[illegible]	= 野　地	●	= 友軍基地
[illegible]	= 野　地	.	= 野　地

輸入FP-EDIT.BAS原始程式

表二是FP—EDIT.BAS的原始程式列表，請自行用QUICKBASIC V.4.0編譯成.EXE檔

〈表二〉

程式敍述說明

行號5

設定列表機列印寬度。

行號20—90

設定基本資料。

行號100—130

指令選擇控制。

行號140—180

讀入地圖檔案資料。

行號190—230

游標控制及地圖資料顯示。

行號240—430

編輯指令控制。

行號440—480

顯示地圖資料訊息。

行號490—530

將目前地圖資料寫入檔案。

行號540—560

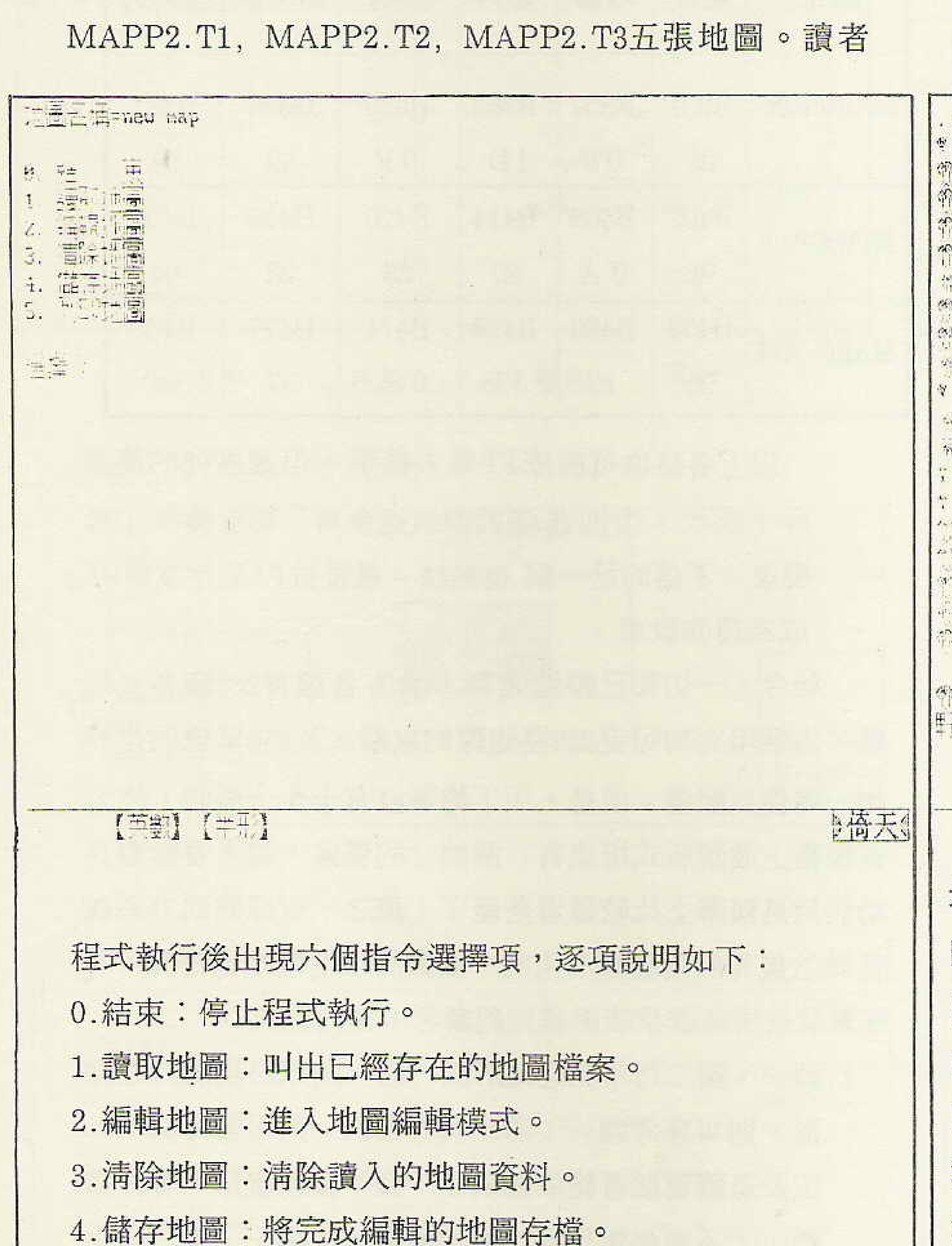
列印目前地圖資料。

FP-EDIT.BAS原始程式

```
0 'FIRE POWER MAP-EDITOR
5 WIDTH "lpt1:",132
10 DIM BF%(64,64),CH$(255),ED%(50),MS$(50),NM%(255),N%(1)
20 ST$=" │ ─ ┐ ├ ┘ ┬ ┴ └ ┤ ┌ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ⊙ ■ ■ ■ ╫ ╪ 
□ ╫ ╪ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ * ○ ● . "
30 DATA 255,16,15,7,8,13,6,12,11,10,5,20,27,41,48,50,43,85,25,37,39,64,71,73,66,
87,24,36,44,67,14,2,3,4,47,42,92,70,65,17,18,19,29,30,31,22,34,1,89,32,0
40 FOR I%=0 TO 50:READ ED%(I%):NM%(ED%(I%))=I%:CH$(ED%(I%))=MID$(ST$,I%*2+1,2):N
EXT I%
50 MS$(0)="              ":FOR I%=1 TO 10:MS$(I%)="道  路     ":NEXT I%:MS$(11)="基
地    ":FOR I%=12 TO 17:MS$(I%)="友軍砲塔   ":NEXT I%:MS$(18)="油  槽     ":MS$(19
)=MS$(18)
60 FOR I%=20 TO 25:MS$(I%)="敵軍砲塔   ":NEXT I%:MS$(26)="友軍救護站 ":MS$(27)="敵
軍救護站 ":MS$(28)="友軍閘門   ":MS$(29)="敵軍閘門   ":MS$(30)="直升機坪   "
70 FOR I%=31 TO 33:MS$(I%)="野  地     ":NEXT I%:MS$(34)="城  牆     ":MS$(35)=MS$
(34):MS$(36)="旗  堡     ":MS$(37)=MS$(34):MS$(38)=MS$(34)
80 FOR I%=39 TO 46:MS$(I%)="俘虜營     ":NEXT I%:MS$(47)="空  地     ":MS$(48)="友
軍旗堡   ":MS$(49)="友軍基地   ":MS$(50)=MS$(31)
90 FOR I%=1 TO 64:FOR J%=1 TO 64:BF%(I%,J%)=1:NEXT J%:NEXT I%:F$="new map"
100 CLS:PRINT"地圖名稱=";F$:PRINT:PRINT"0. 結    束":PRINT"1. 讀取地圖":PRINT"2.
編輯地圖":PRINT"3. 清除地圖":PRINT"4. 儲存地圖":PRINT"5. 列印地圖":PRINT:PRINT"選擇
110 K$=INKEY$:IF K$="" THEN 110 ELSE PRINT K$:LOCATE 10,7
120 IF K$<"0" OR K$>"5" THEN 110 ELSE K%=VAL(K$):IF K%=0 THEN END
130 ON K% GOTO 140,190,90,490,540
140 PRINT:PRINT:INPUT "讀取地圖名稱 :";F$
150 OPEN F$ AS #1 LEN=64
160 FIELD #1,64 AS BF$
170 FOR I%=1 TO 64:GET #1,I%:FOR J%=1 TO 64
180 BF%(I%,J%)=ASC(MID$(BF$,J%,1)):NEXT J%:NEXT I%:CLOSE:GOTO 100
190 H%=1:V%=1:X%=0:Y%=0
200 LOCATE 1,1:FOR I%=V% TO V%+19:FOR J%=H% TO H%+39
210 PRINT CH$(BF%(J%,I%));:NEXT J%:NEXT I%
220 P%=BF%(H%+X%,V%+Y%):N%=0:O%=P%:G%=0:C%=0:LOCATE Y%+1,X%*2+1:PRINT CH$(N%);
230 C%=C%+1:IF C%=30 THEN C%=0:N%=P%-N%:LOCATE Y%+1,X%*2+1:PRINT CH$(N%);
240 K$=INKEY$:IF K$="" THEN 230
250 IF INKEY$>"" THEN 250
260 K%=ASC(K$):IF K%=27 THEN 420
270 IF K%=32 THEN 440
275 IF G% THEN IF K$="-"THEN 460 ELSE IF K$="+" THEN 480
280 IF K%>0 THEN 230 ELSE K%=ASC(RIGHT$(K$,1)):IF K%<71 OR K%>81 THEN 230
285 LOCATE Y%+1,X%*2+1:PRINT CH$(P%);:IF G% THEN BF%(H%+X%,V%+Y%)=P%:LOCATE 22,1
:PRINT MS$(0):PRINT MS$(0)
290 K%=K%-70:ON K% GOTO 300,310,330,230,340,230,360,230,380,390,410
300 X%=0:IF H%=1 THEN 220 ELSE H%=1:GOTO 200
310 IF Y%>0 THEN Y%=Y%-1:GOTO 220
320 IF V%=1 THEN 230 ELSE V%=V%-1:GOTO 200
330 Y%=0:IF V%=1 THEN 220 ELSE V%=1:GOTO 200
340 IF X%>0 THEN X%=X%-1:GOTO 220
350 IF H%=1 THEN 230 ELSE H%=H%-1:GOTO 200
360 IF X%<39 THEN X%=X%+1:GOTO 220
370 IF H%=25 THEN 230 ELSE H%=25:GOTO 200
380 X%=39:IF H%=25 THEN 220 ELSE H%=25:GOTO 200
390 IF Y%<19 THEN Y%=Y%+1:GOTO 220
400 IF V%=45 THEN 230 ELSE V%=V%+1:GOTO 200
410 Y%=19:IF V%=45 THEN 220 ELSE V%=45:GOTO 200
420 LOCATE Y%+1,X%*2+1:PRINT CH$(P%);:IF G% THEN BF%(H%+X%,V%+Y%)=P%:LOCATE 22,1
:PRINT MS$(0):PRINT MS$(0)
430 GOTO 100
440 IF G% THEN P%=O%
450 G%=1:S%=NM%(O%):LOCATE 22,1:PRINT CH$(P%):PRINT MS$(S%):GOTO 230
460 S%=S%-1:IF S%=0 THEN S%=50
470 P%=ED%(S%):N%=0:LOCATE Y%+1,X%*2+1:PRINT CH$(P%);:LOCATE 22,1:PRINT CH$(P%):
PRINT MS$(S%):GOTO 230
480 S%=S%+1:IF S%<51 THEN 470 ELSE S%=1:GOTO 470
490 PRINT:PRINT:INPUT "讀取地圖名稱 :";F$
500 OPEN F$ AS #1 LEN=64
510 FIELD #1,64 AS BF$
520 FOR I%=1 TO 64:A$="":FOR J%=1 TO 64
530 A$=A$+CHR$(BF%(I%,J%)):NEXT J%:LSET BF$=A$:PUT #1,I%:NEXT I%:CLOSE:GOTO 100
540 PRINT:PRINT:PRINT"按下 任意鍵 開始列印......";
550 K$=INKEY$:IF K$="" THEN 550 ELSE IF K$=CHR$(27) THEN 100
560 PRINT:FOR I%=1 TO 64:FOR J%=1 TO 64:LPRINT CH$(BF%(J%,I%));:NEXT J%:LPRINT:N
EXT I%:LPRINT F$:GOTO 100
```

使用FP-EDIT

坦克大對決的地圖檔案放在DISK＃2裡，共有MAPP1.T1, MAPP1.T2, MAPP1.T3, MAPP1.T4, MAPP1.T5, MAPP2.T1, MAPP2.T2, MAPP2.T3, MAPP2.T4, MAPP2.T5, MAPP3.T1 11個檔案，其中有些檔案內容重覆，因此只有MAPP1.T1, MAPP1.T5, MAPP2.T1, MAPP2.T2, MAPP2.T3五張地圖。讀者可以利用本程式將這五張地圖列印出來的地圖，或許會讓各位看得有點眼花瞭亂，因此只提供各位參考，讀者可以使用自己創造地圖符號列印出自己習慣的地圖。或許有人問人會問，這五張地圖是隨機選的，我如何辨別遊戲進行中是選到那一張地圖呢？答案很簡單，只要對照遊戲剛開始的地形地物即可。



程式執行後出現六個指令選擇項，逐項說明如下：

0.結束：停止程式執行。

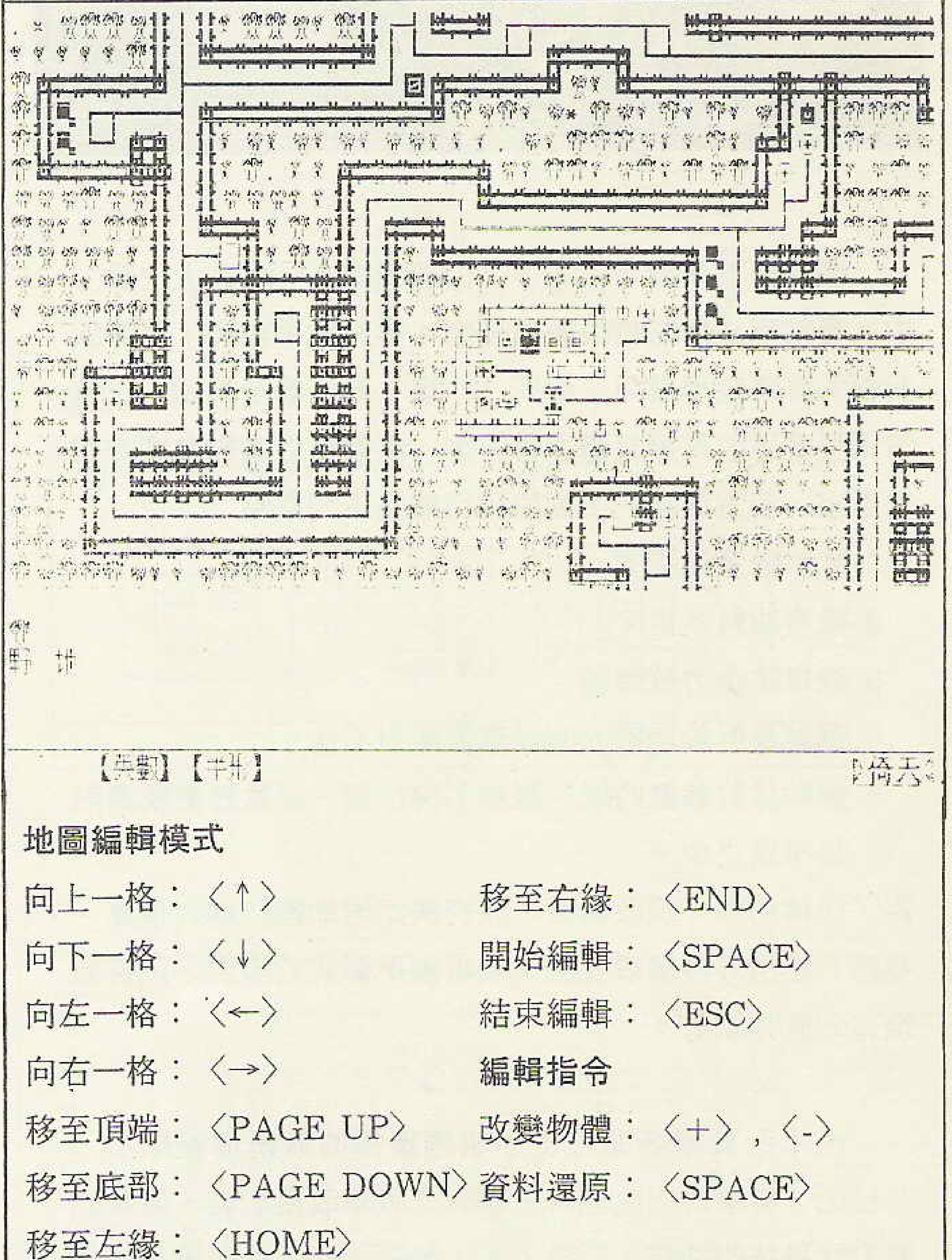
1.讀取地圖：叫出已經存在的地圖檔案。

2.編輯地圖：進入地圖編輯模式。

3.清除地圖：清除讀入的地圖資料。

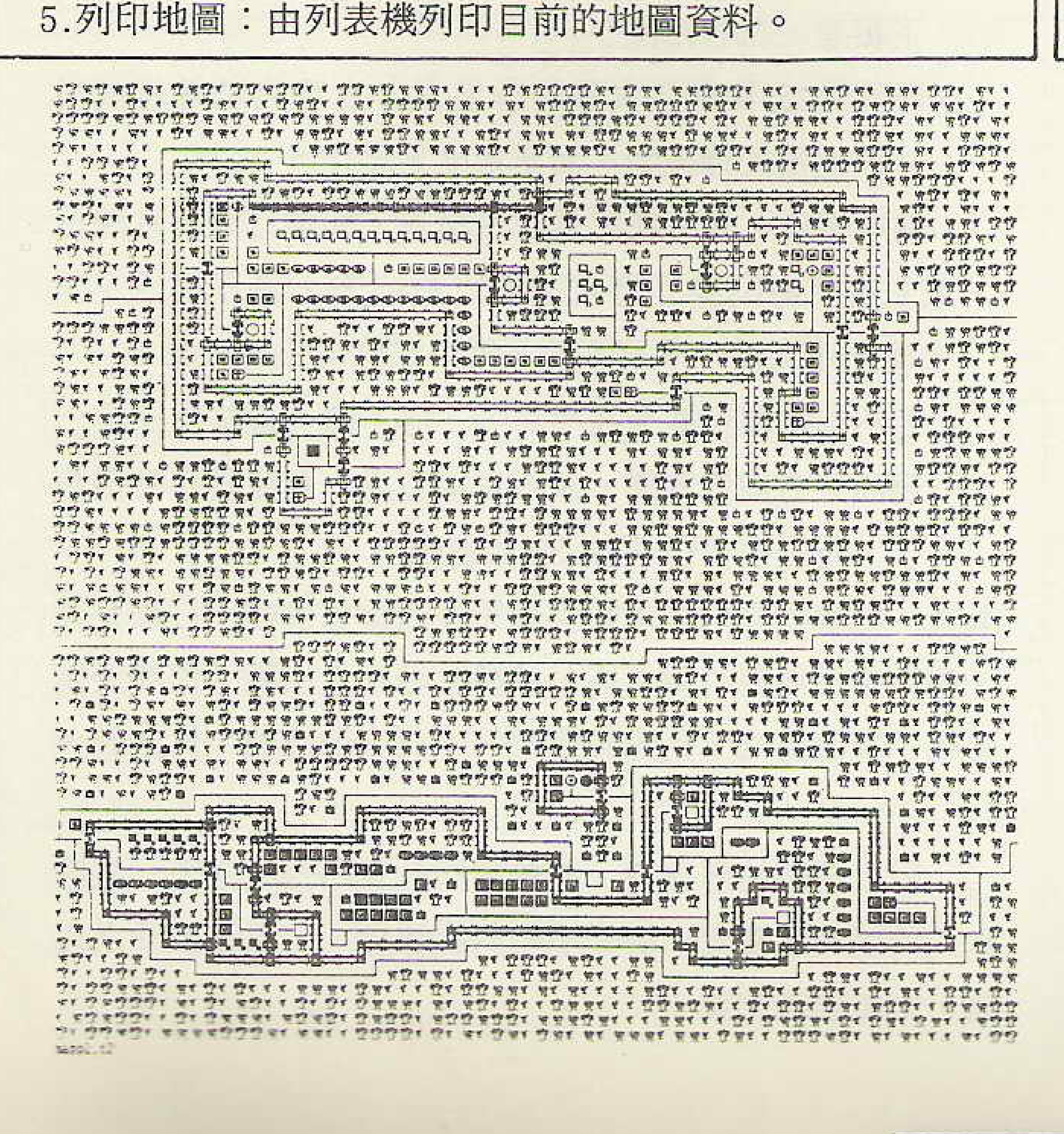
4.儲存地圖：將完成編輯的地圖存檔。

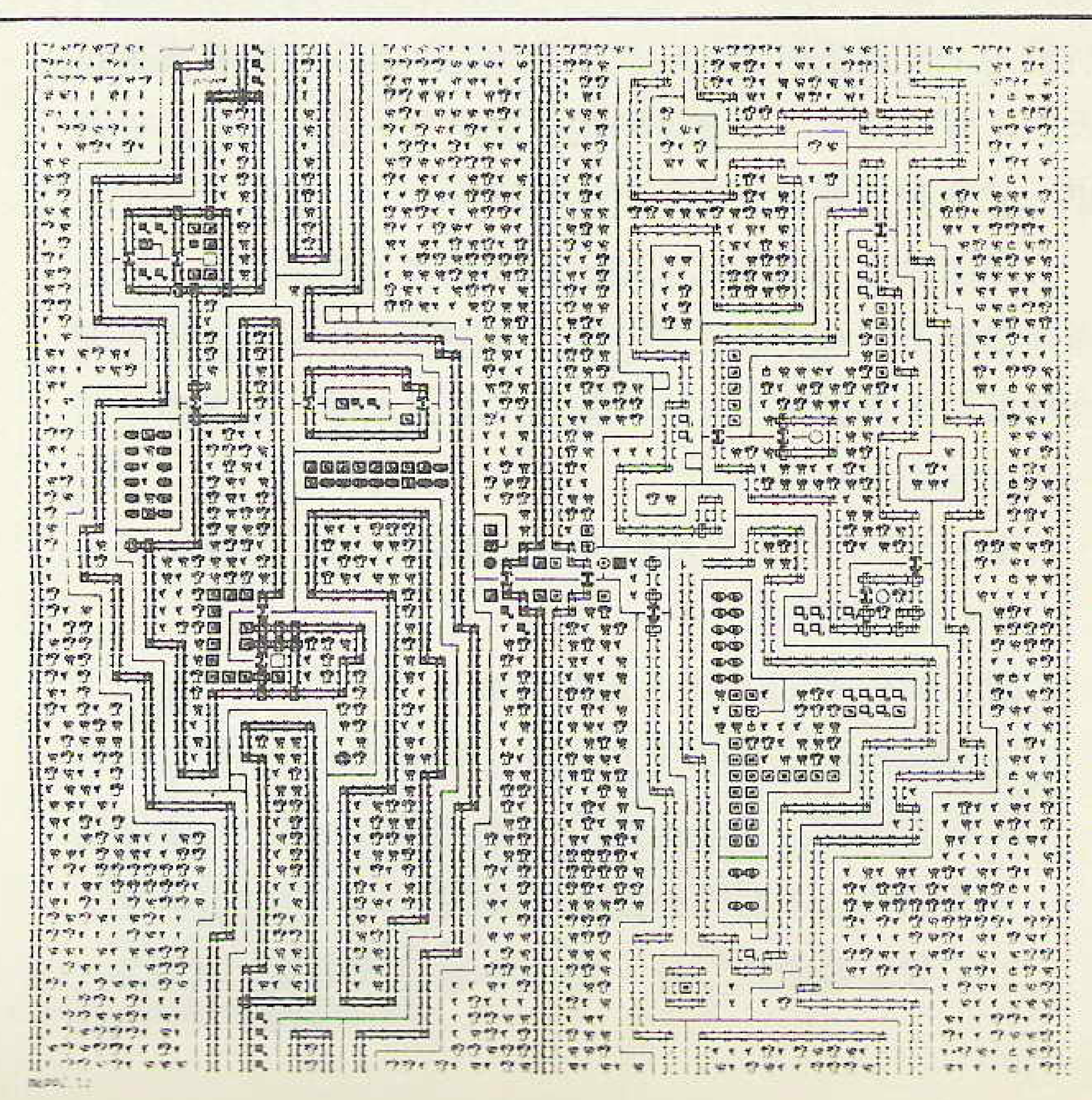
5.列印地圖：由列表機列印目前的地圖資料。



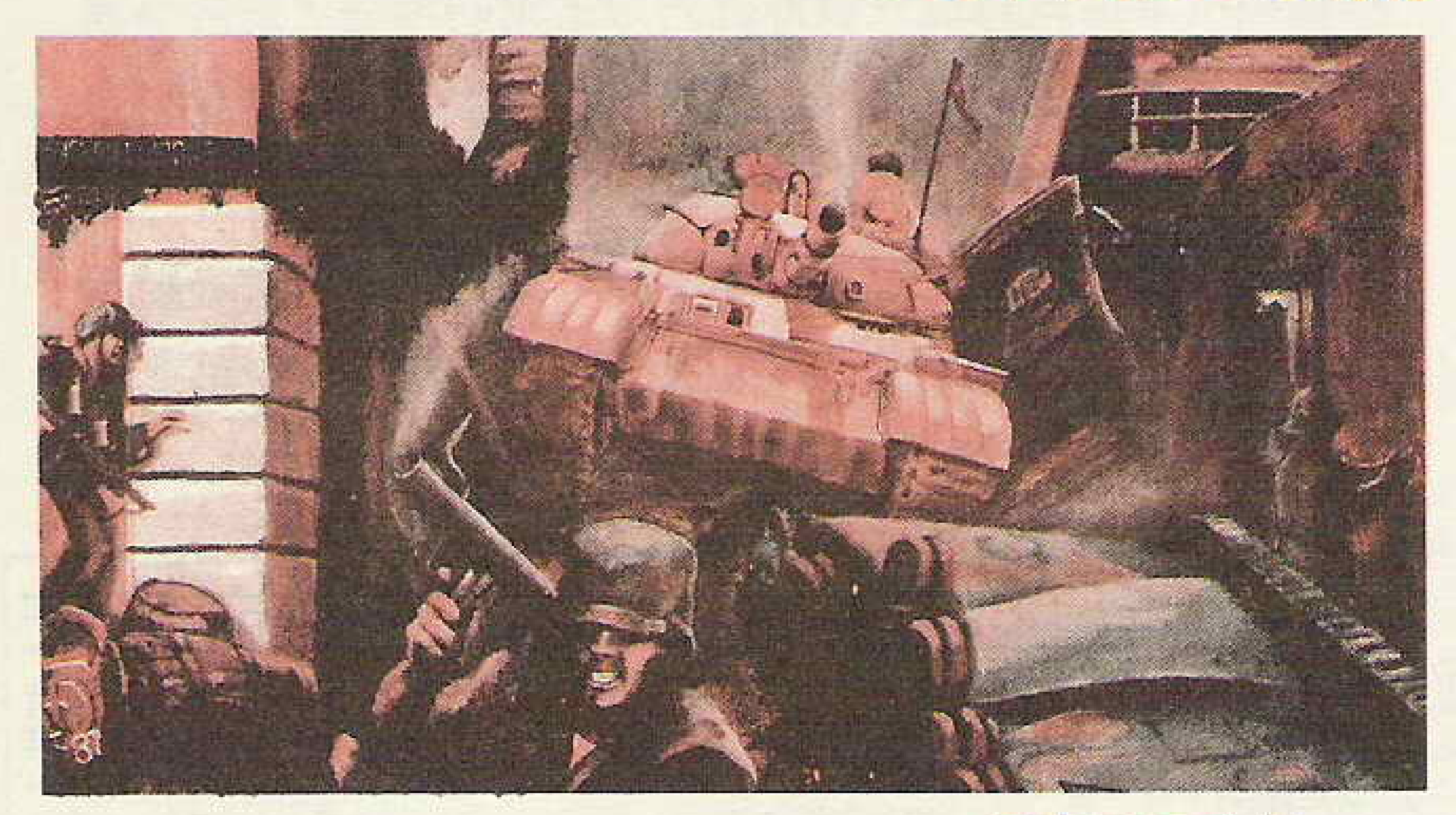
地圖編輯模式

向上一格：	〈↑〉	移至右緣：	〈END〉
向下一格：	〈↓〉	開始編輯：	〈SPACE〉
向左一格：	〈←〉	結束編輯：	〈ESC〉
向右一格：	〈→〉	**編輯指令**	
移至頂端：	〈PAGE UP〉	改變物體：	〈+〉，〈-〉
移至底部：	〈PAGE DOWN〉	資料還原：	〈SPACE〉
移至左緣：	〈HOME〉		





坦克大決戰 資料修改篇



/陳溫誠

國防部軍事發言人表示，由於我方在「坦克大決戰」中，經常無法徹底摧毀敵方要塞，奪其戰車旗幟，而導致我優秀陸軍裝甲健兒「慘死」沙場，為了顧全大局，已特請國科會迅速研擬具體改善方案。根據最近國科會調查報告指出，我方失利的主要原因可能為下列幾點：

1. 戰車數量太少。
2. 戰車油料不足。
3. 戰車防護力較薄弱。
4. 駕駛員對於地雷的閃躲應變能力不佳。
5. 駕駛員對戰區的地形觀察不夠仔細，以致於使戰車陷於窄路之中。

為了扭轉局勢，反敗為勝，政府決定增加國防編列預算，並請「松山」科學研究院加緊研製更新式的坦克，以有效地克制敵方攻勢。

× × × ×

由本社獨家新聞洩密小組剛獲得的最新情報顯示，「松山」科學研究院已將三種舊式戰車改良成功，使其成為尖端科技的結晶，刀槍不入，無所不能，是部兼具強大防護力，久遠續航力的現代超級坦克，其內部更有豪華巨大的人質招待所，和寬敞的地雷儲藏室，它將取代現有戰車，成為我方戰場上的一支生力軍。

但由於國內軍方兵工場已嚴重損害，趕造不及，無法滿足戰場上之坦克需求量，故打算將製造技術轉移給民間合格廠商大量製造，並提升國內工業技水準，以下即是新一代坦克的製造過程：

1. 載入PCTOOLS工具程式，接著將坦克大決戰的Disk ＃1放入磁碟機中。
2. 選擇FP · EXE檔進入編輯功能。
3. 按F2鍵鍵入磁區號碼51，即出現如表一所示的三組坦克基本資料（也就是在正式玩之前有三種坦克讓你選擇畫面時，下面的坦克基本資料），其可改也不改，並不會影響遊戲本身。表一所示的依次為SCORPION、MARC XJ1、SHADOW 6三輛坦克的速度、生命力、最大載人數、地雷數、燃料及承受損害度。
4. 按F2鍵鍵入磁區號碼156，即如表二所示，其Byte數及欲修改之值的代表物如下表所列：

坦克	速度	地雷	燃料	載人數	損害度	生命力
SCORPION	B351 08	B357 0F	B363 1D	B369 0F	B375 32	B381 04
SHADOW 6	B402 08	B408 0A	B414 27	B420 23	B426 28	B432 04
MARC XJ1	B453 08	B459 19	B465 1B	B471 0A	B477 37	B483 04

以上各值均可改成FF最大極限，但速度08的值最好不要改，否則在遊戲中坦克會有「時空轉移」的現象，不信的話一試也無妨。最後按F5鍵存檔即可成為超強戰車。

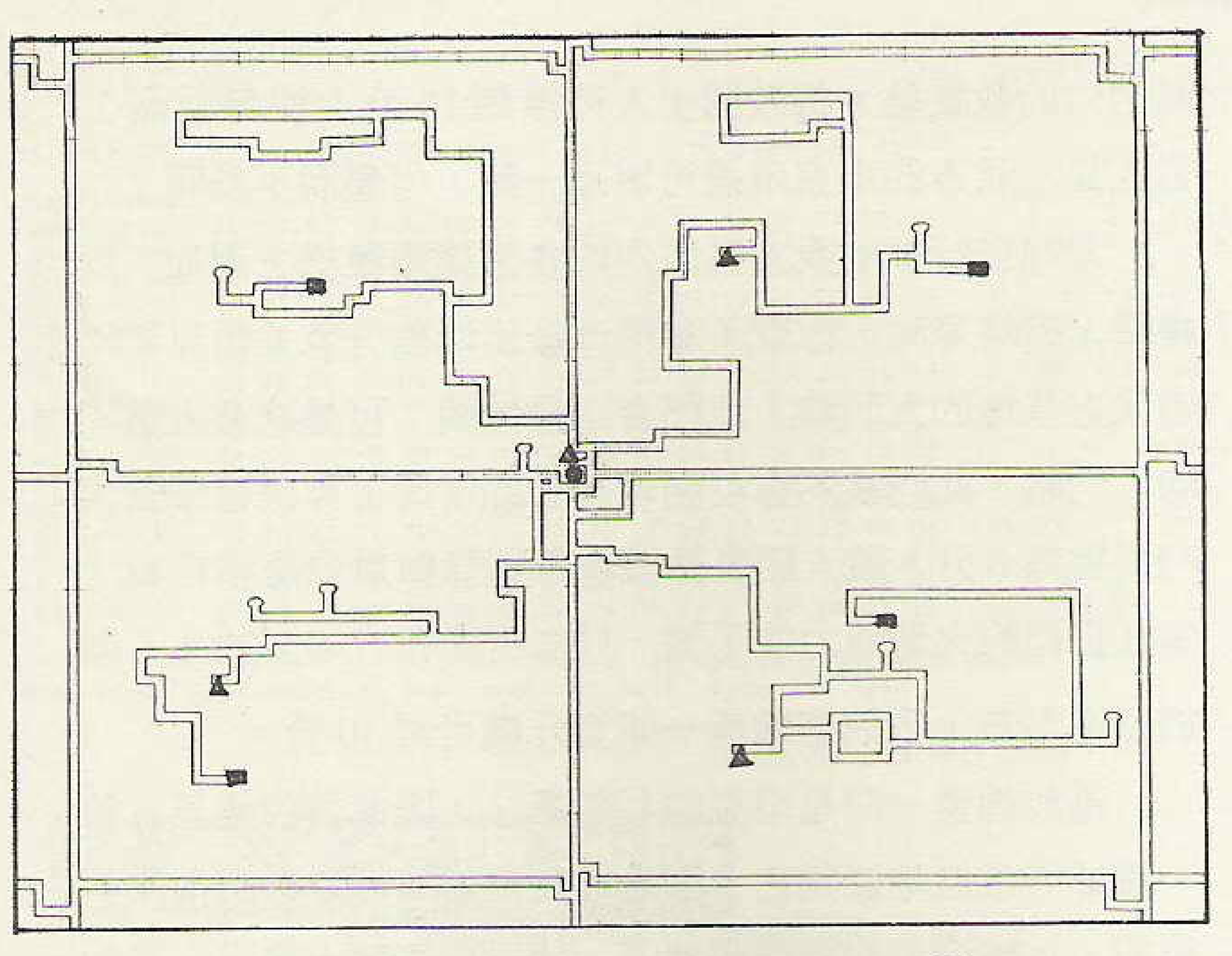
如今，一切都已製造完畢，我方各擁有255輛各式坦克，每輛坦克均可受255發砲彈的攻擊、及255單位的燃料和…等優良配備。但是，天下的事沒有十全十美的，你可從螢幕上發現新式坦克有「漏油」的現象，這不會影響其功能只是螢幕上比較難看些罷了！總之，有好的武力系統而缺乏優秀的駕駛是沒用的，故國防部情報組也提供了一些駕駛技術來讓我裝甲健兒們參考，其內容為：

1. 圖一、圖二乃常見之地形圖，若一開始出現圖三之地形，則可參考圖一；若出現如圖四，則可參考圖二，主要是讓駕駛者能依圖所示，盡早摧毀旗堡，奪得旗幟，才不會漫無目標，不知所措。（圖一、圖二乃上下相連，左右相接）
2. 能承受255發砲彈攻擊的新坦克，大都能禁得起觸發一枚地雷的爆破力，而不會立刻爆炸。
3. 遇地雷時，若它在坦克的左前方，則請立刻向右前方或右邊前進閃躲；若它在坦克右前方，請立刻向左前方或左邊閃躲，千萬不要停頓，或許可逃過一劫。
4. 若不幸地坦克被卡在窄路中，你不妨一直按住任意一個固定方向控制鍵，說不定坦克過一會兒就自動出來了，省去按 F10 再按 F8 的麻煩。

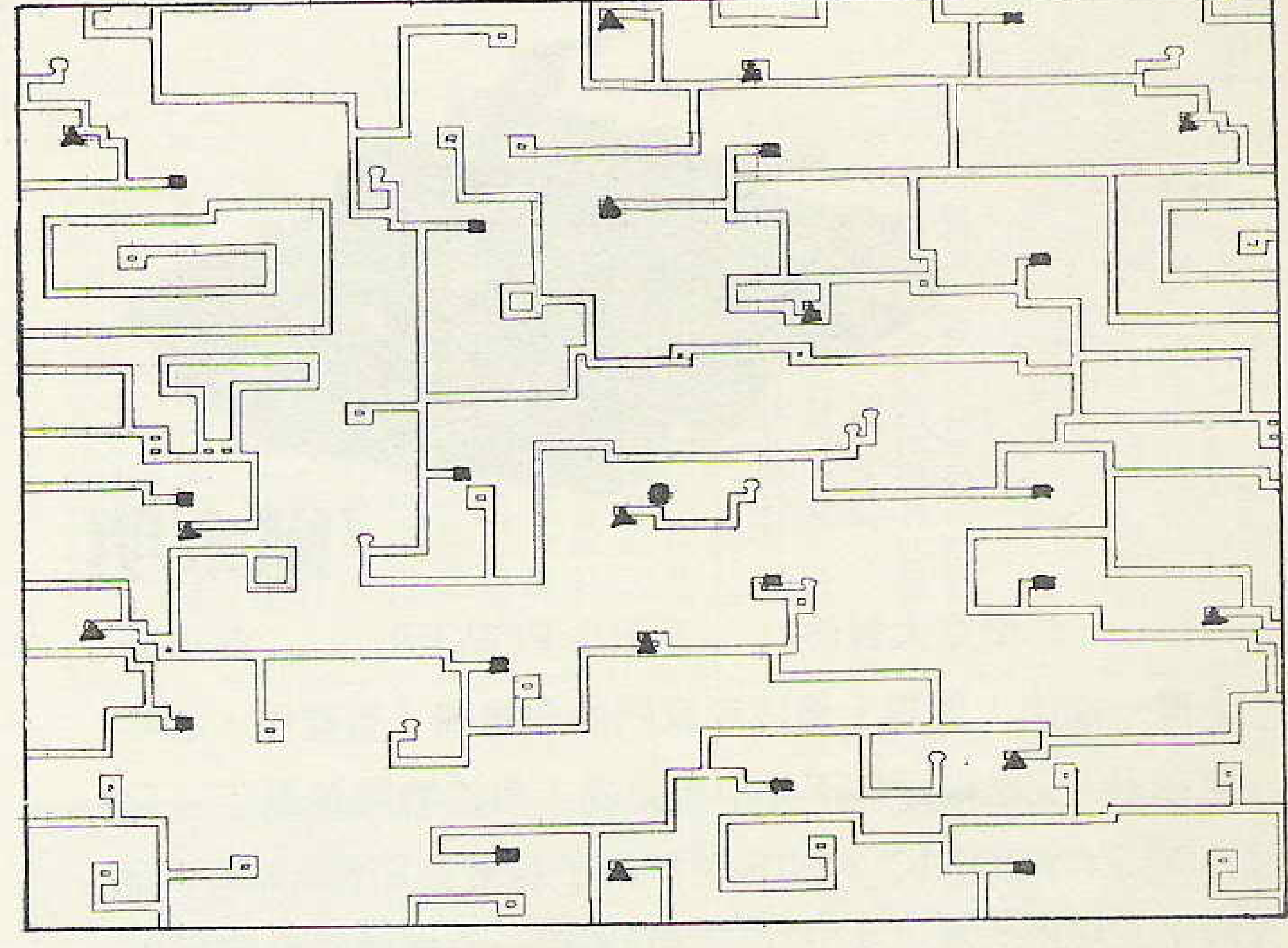
最後，就讓我們的陸軍裝甲健兒再度重整旗鼓，打擊犯罪、解救善良無數的受害者，贏得「坦克大決戰」中的最後勝利，為歷史寫下更光輝燦爛的一頁。加油吧！勇士們。

× × × ×

以上情節純屬虛構，如有雷同純屬巧合。最後，感謝本人所屬的雷霆資訊研究小組的張棟貴、夏君鴻伙伴之協助，方能順利完稿。

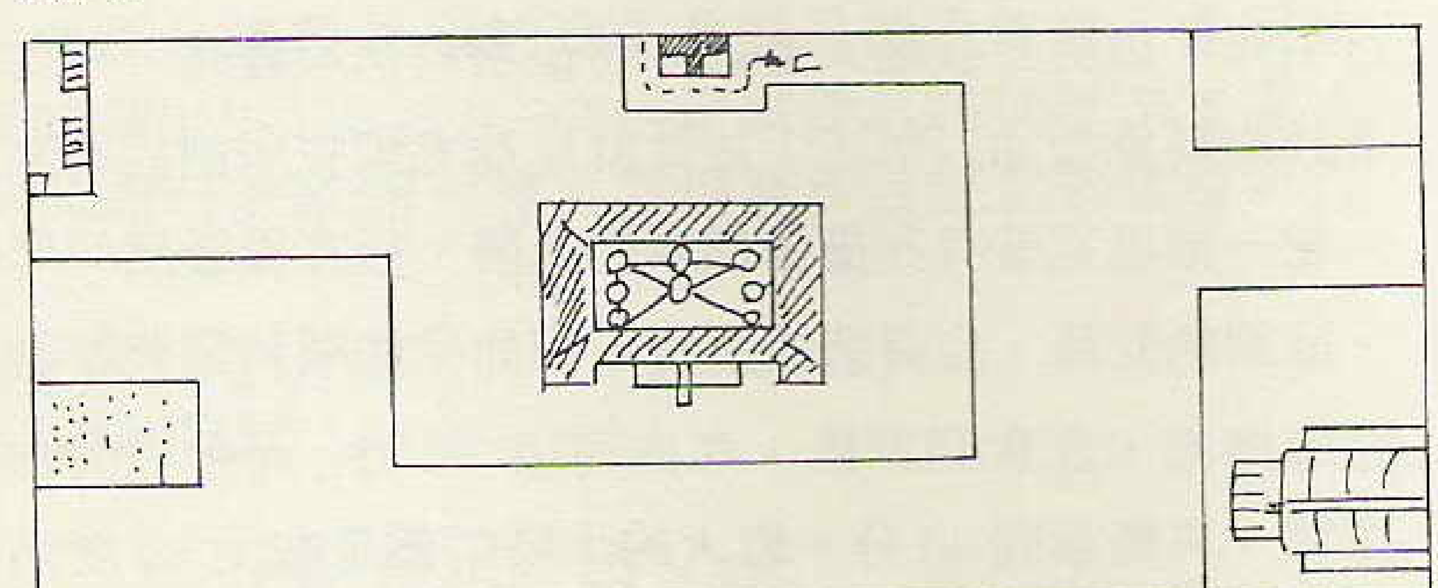


■旗堡 ▲救護站 ●出發點 圖一

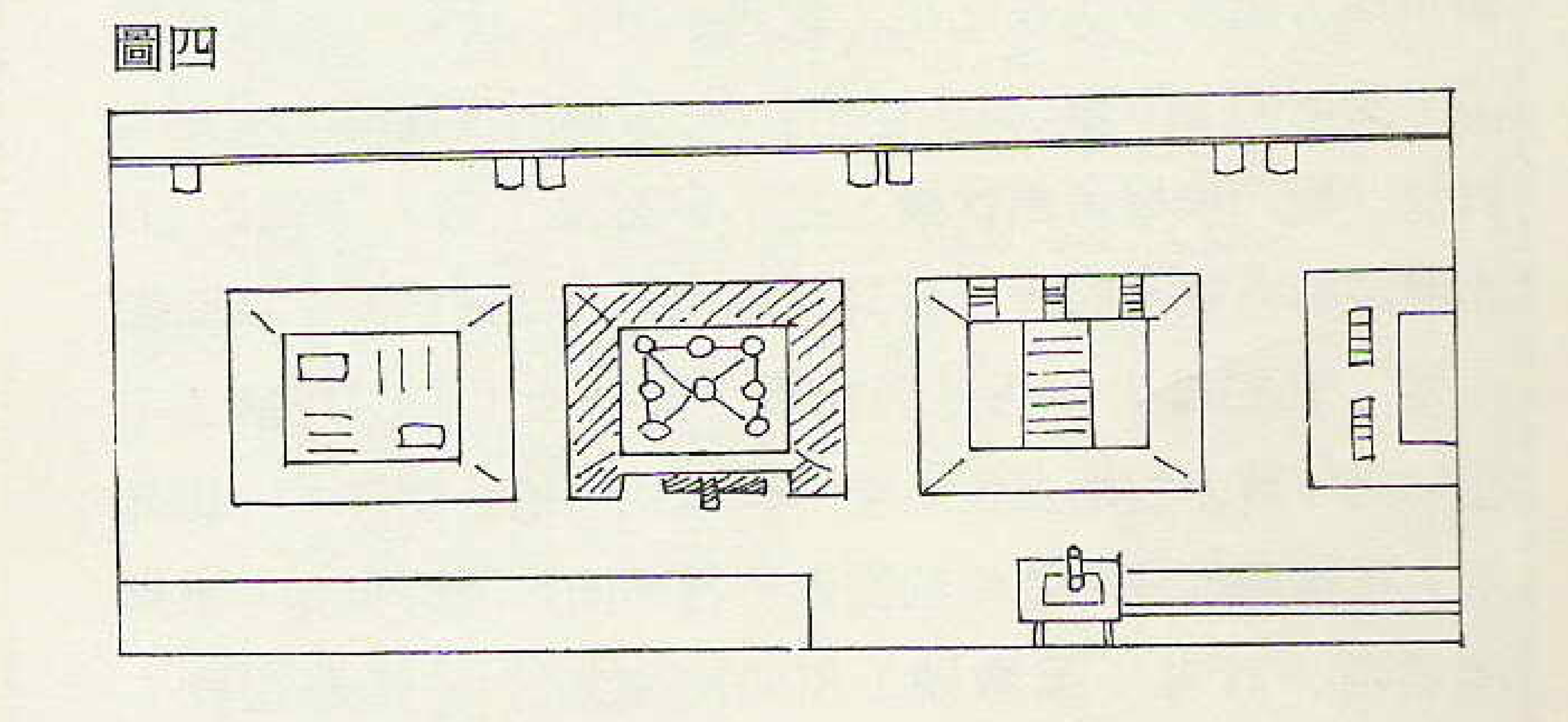


■旗堡 ▲救護站 ●出發點 圖二

圖三



圖四



表一

```
PC Tools Deluxe R4.21                                      Vol Label=None
-------------------------------File View/Edit Service-------------------------------
Path=B:\*.*
File=FP.EXE          Relative sector 0000051, Clust 00108, Disk Abs Sec 0000225

Displacement  ----------------- Hex codes-- -----------------     ASCII value
 0000(0000)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0016(0010)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0032(0020)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0048(0030)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0064(0040)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0080(0050)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0096(0060)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0112(0070)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0128(0080)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0144(0090)   67 61 6D 65 73 65 6C 63 6D 73 68 00 67 61 6D 65   gameselcmsh game
 0160(00A0)   73 65 6C 65 6D 73 68 00 6B 62 64 6A 6F 79 63 20   selemsh kbdjoyc
 0176(00B0)   6D 73 68 00 6B 62 64 6A 6F 79 32 63 6D 73 68 00   msh kbdjoy2cmsh
 0192(00C0)   6B 62 64 6A 6F 79 65 20 6D 73 68 00 6B 62 64 6A   kbdjoye msh kbdj
 0208(00D0)   6F 79 32 65 6D 73 68 00 00 00 9F 00 A0 00 3F 01   oy2emsh        ?
 0224(00E0)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0240(00F0)   08 05 0F 0F 1D 32 08 05 19 0A 1B 37 08 05 0A 23   .    2. v  7.  #

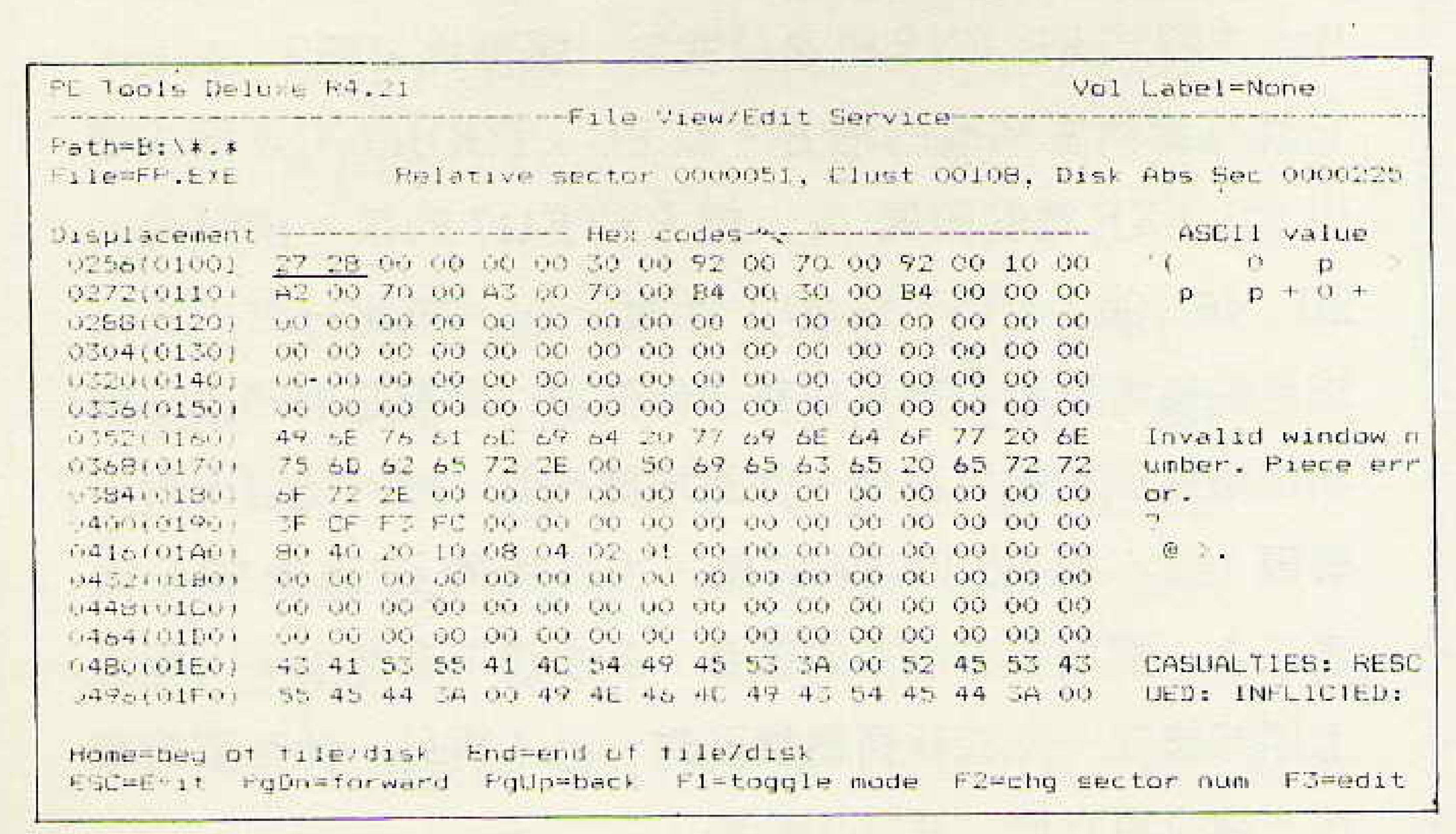
 Home=beg of file/disk  End=end of file/disk
 ESC=Exit  PgDn=forward  PgUp=back  F1=toggle mode  F2=chg sector num  F3=edit
```

表二

```
PC Tools Deluxe R4.21                                      Vol Label=None
-------------------------------File View/Edit Service-------------------------------
Path=B:\*.*
File=FP.EXE          Relative sector 0000156, Clust 00161, Disk Abs Sec 0000330

Displacement  ----------------- Hex codes-----------------------     ASCII value
 0256(0100)   F7 2B F1 8B C6 5E 59 C3 51 57 52 56 E8 E5 FF BB    +    .Y+QWRV
 0272(0110)   C8 33 D2 E3 17 33 C0 BA 04 2C 30 8B FA D1 E2 D1   =3   3+  .0
 0288(0120)   E2 D1 E2 03 D7 03 D7 03 D0 46 E2 E9 8B C2 5E 5A            F   +.Z
 0304(0130)   5F 59 C3 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00    _Y+
 0320(0140)   55 8B EC 53 52 8B 5E 04 8B 56 06 8B 46 08 3D 00   U  SR .  V  F.=
 0336(0150)   00 74 08 3D 02 00 74 36 EB 67 90 C7 06 1E 81 08    t.=  t6 g     .
 0352(0160)   00 C7 06 1A 81 0F 00 C7 06 14 81 1D 00 C7 06 18
 0368(0170)   81 0F 00 C7 06 12 81 32 00 C7 06 16 81 04 00 C7           2
 0384(0180)   06 10 81 05 00 C7 06 1C 81 32 00 EB 64 90 C7 06    >        2  d
 0400(0190)   1E 81 08 00 C7 06 1A 81 0A 00 C7 06 14 81 27 00   ^ .
 0416(01A0)   C7 06 18 81 23 00 C7 06 12 81 28 00 C7 06 16 81     ^ #     (
 0432(01B0)   04 00 C7 06 10 81 05 00 C7 06 1C 81 32 00 EB 31      >        2  1
 0448(01C0)   90 C7 06 1E 81 08 00 C7 06 1A 81 19 00 C7 06 14     ^  .     v
 0464(01D0)   81 1B 00 C7 06 18 81 0A 00 C7 06 12 81 37 00 C7       ^        7
 0480(01E0)   06 16 81 04 00 C7 06 10 81 05 00 C7 06 1C 81 32       >         2
 0496(01F0)   00 52 53 E8 1A 10 83 C4 04 5A 5B 5D C3 55 8B EC    RS  > - Z[]+U

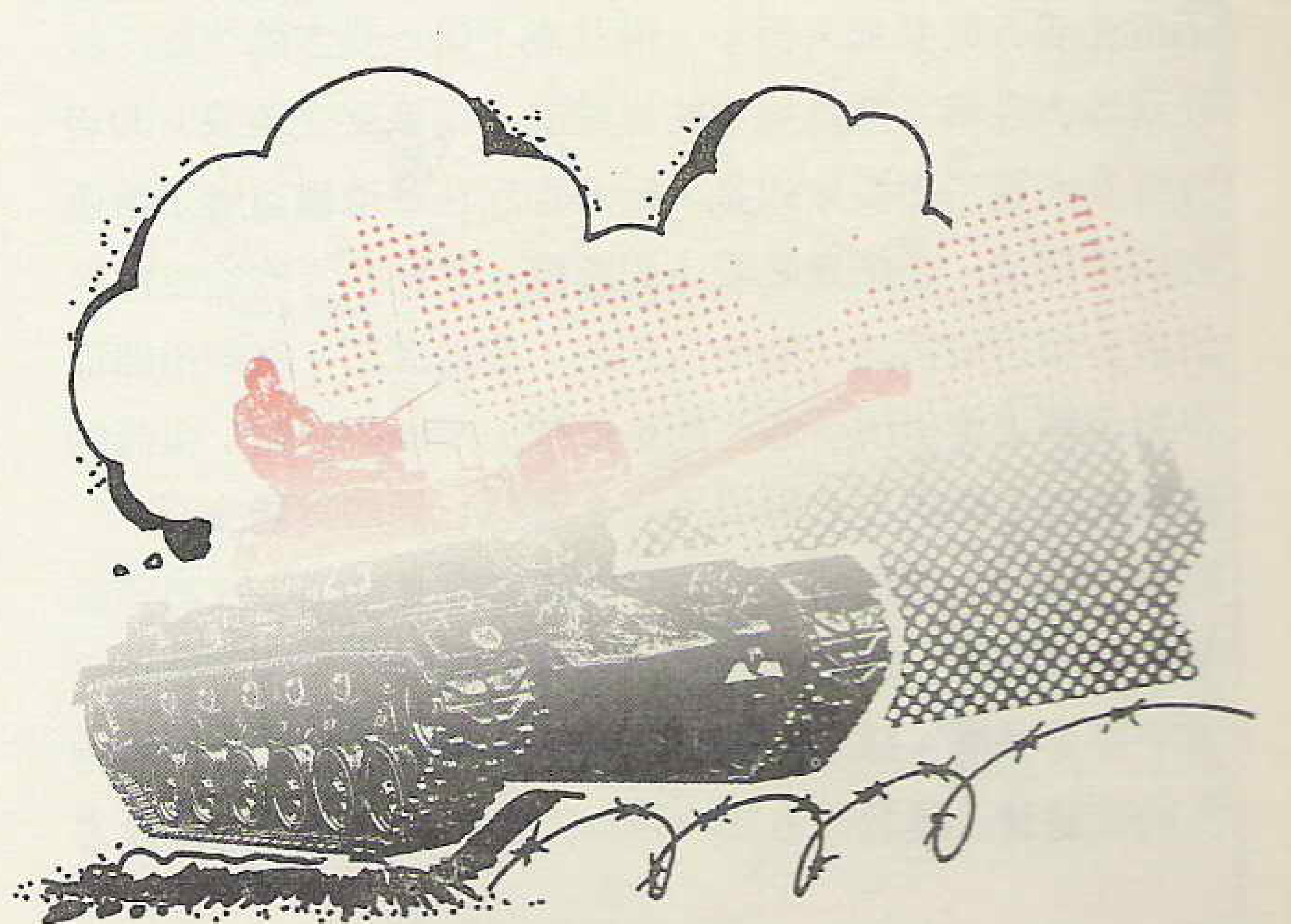
 Home=beg of file/disk  End=end of file/disk
 ESC=Exit  PgDn=forward  PgUp=back  F1=toggle mode  F2=chg sector num  F3=edit
```



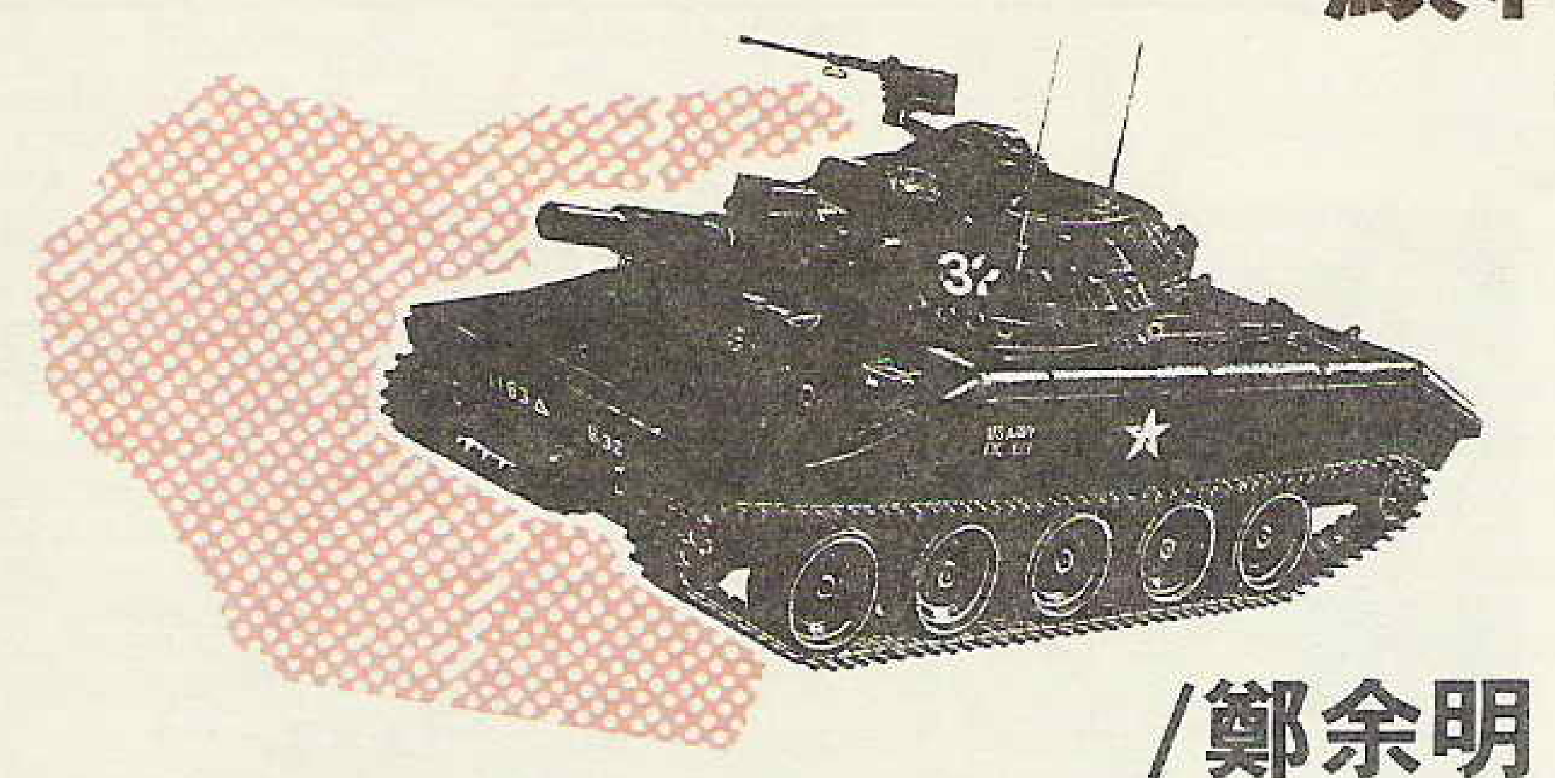
```
PC Tools Deluxe R4.21                                      Vol Label=None
-------------------------------File View/Edit Service-------------------------------
Path=B:\*.*
File=FP.EXE          Relative sector 0000051, Clust 00108, Disk Abs Sec 0000225

Displacement  ----------------- Hex codes-------------------------     ASCII value
 0256(0100)   27 28 00 00 00 00 30 00 92 00 70 00 92 00 10 00   '(     0    p
 0272(0110)   A2 00 70 00 A3 00 70 00 B4 00 30 00 B4 00 00 00     p    p + 0 +
 0288(0120)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0304(0130)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0320(0140)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0336(0150)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0352(0160)   49 6E 76 61 6C 69 64 20 77 69 6E 64 6F 77 20 6E   Invalid window n
 0368(0170)   75 6D 62 65 72 2E 00 50 69 65 63 65 20 65 72 72   umber. Piece err
 0384(0180)   6F 72 2E 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00   or.
 0400(0190)   3F CF F3 FC 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00   ?
 0416(01A0)   80 40 20 10 08 04 02 01 00 00 00 00 00 00 00 00    @ ).
 0432(01B0)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0448(01C0)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0464(01D0)   00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 0480(01E0)   43 41 53 55 41 4C 54 49 45 53 3A 00 52 45 53 43   CASUALTIES: RESC
 0496(01F0)   55 45 44 3A 00 49 4E 46 4C 49 43 54 45 44 3A 00   UED: INFLICTED:

 Home=beg of file/disk  End=end of file/disk
 ESC=Exit  PgDn=forward  PgUp=back  F1=toggle mode  F2=chg sector num  F3=edit
```



超級坦克顯神威



/鄭余明

「坦克大對決」 FIRE POWER 在市面上甫一推出，就馬上造成玩家們熱烈搶購。也難怪，近年來在 PC 上已經好久不見以坦克為主角的戰鬥遊戲了。只有 ELECTRONIC ARTS 美國電子藝術公司於 1987 年發行了「極地之狐」ARCTIC FOX 這一個模擬坦克的動作遊戲而已；但其畫面的表現方式，卻是令人憎厭的 3D 立體手法，讓許多玩家吃足了苦頭。現在， PC 的玩家有福了，美國的 MICROILLUSIONS 公司所推出的「坦克大對決」戰鬥模擬遊戲軟體，它不但摒棄了令人生畏的 3D 立體遊戲方式，而改以最具有親和力的兩度空間之平面顯示外；它的最大特色是能夠接上數據機（MODEM），使你能和遠方的朋友各駕駛一輛坦克而相互開打，一比高下。在本遊戲裡，還特別提供三種不同類型的坦克，來供你選擇，計有：天蠍號（SCORPION）、魔影 6 號（SHADOW 6）和馬爾克 XJ1 號（MARC XJ1）等 3 種坦克。每一輛坦克的性能各有其優、缺點，你可以依任務需求來做最適合的抉擇。你的主要任務是駕駛坦克從基地裡的車庫出發，然後離開基地，進而闖入敵軍的陣營；尋找敵人的指揮部（又稱為旗堡），將其徹底摧毀，並搶走裡頭的軍旗，將它安全送回我方基地裡的車庫，如此才算完成任務。

由於戰場的面積相當遼闊，並且每次進行遊戲時，敵軍的指揮部也會隨機地變方位，所以此 GAME 的耐玩性相當高。敵、我雙方的基地內，皆配置有救護站、燃料庫、俘虜營、砲塔和城堡等設施。但是，敵人的基地面積，不但比我方的基地大很多，而且為了阻止我方的攻擊；故在基地內設置了數量龐大的砲塔群，伺機欲先向我方的坦克發動奇襲。更要命的是，敵方居然在基地裡建造了數座假的指揮部，企圖擾亂我方的視聽。幸好我方的坦克內部裝置有精密的雷達，能夠識別真、假指揮部。真的指揮部在雷達幕上會呈現一個在固定位置上閃爍的小點；但假的指揮部將不會出現在雷達幕上，縱然它們的外觀完全相同。砲擊指揮部時，因為它的構造非常堅固；故需要耗費較多的砲彈，對之持續射擊，直到出現敵人的軍旗後，方才停止砲擊。除了奪取敵人的軍旗外，你也可以攻擊敵人的俘虜營，拯救我方被挾持的人員；並把他們送回我方基地內的救護站。每救回 1 人可得到 10 分；而每救滿 15 名人員，我方的坦克車還可增添一輛，何樂而不為呢？

當你自行攻擊我方基地內的各種建築設施，例如：俘虜營、砲塔等時，你就不會得到任何獎勵分數。坦克欲通過我方基地的大門時，此門會自動打開；可是欲進入敵人的大門時，此門是不會打開的，在此情況下可開砲摧毀大門而獲得 8 分。敵人的直升機攻擊部隊數量也是相當多，幸好它們的火箭威力並不強，只能折損我方坦克約 4.5 點的傷害點數，我們每擊落一架直升機可得 10 分。

基於地雷一向是坦克的「剋星」，因此當你遇見它時，最好能遠遠地避開它；因為地雷都是屬於近發引信來引爆的，且無法用砲彈加以摧毀，故千萬不要太靠近，否則你會死得很難看。

。燃料是坦克的動力來源，沒有燃料的供給；坦克將會自行引爆，以防止被敵人奪走，若是燃料快耗盡時，可就近尋找燃料庫並加以摧毀，如此就能補充坦克所消耗的燃料。每一輛坦克皆有其攜帶燃料的上限，故在摧毀燃料庫時，應稍加盤算，免得造成浪費。假如你能順利地擊毀敵軍的指揮部，且拿到軍旗，那麼可得 75 分；而摧毀假的指揮部，只能拿到 40 分。敵人的炮塔，都是在呈 45 度角的情況下，才會發射砲彈。針對此項弱點，你可以利用其它的角度將炮塔摧毀，每座炮塔可得 15 分。另外，擊毀俘虜營和城堡也都各得 15 分。

修改方法

前面已經提過，敵軍指揮部的位置，在每次開機後，皆可能不同，若剛巧指揮部就在我方基地附近的話，自然很容易被我方的坦克攻破；而贏得勝利，但這種機會實在太少。最常見的情況是，敵軍指揮部遠在我方坦克的雷達掃描範圍之外，因此你必須開著坦克車，四處尋覓它的正確位置。可是，敵軍基地的防禦火力非常強大，尤其是地雷；只要碰上一顆，就能讓你的坦克報銷。因此，筆者在此提出「不死板」的修改方法，使諸位讀者能在毫髮不傷的情況下，輕鬆地獲得勝利。「坦克大對決」共有兩張磁片，主程式 FP.EXE 檔是位在第一張磁片 DISK 1 上，它就是我們要修改的地方。以 PC TOOLS 工具程式讀出 FP.EXE 檔的磁區 76 ，把 BYTE117 的值，由原來的 2B 46 06，全部改成 90（如表一）。如此一來，我方坦克的傷害點數，將不會有任何折損；別說是戰鬥直升機和炮塔對我們無可奈何，就連地雷也是一樣。接著再讀出磁區 159 ，把 BYTE336 的值，由原先的 48 改為 90（如表二）；那麼我方坦克的數量，就永遠不會減少了。經過上述的修改，完成任務凱旋而歸，已不再是一件奢望的事情。諸位看官們，好好加油吧！

表一

```
PC Tools R3.23                                                 Vol Label=None
-----------------------------Sector Edit Service-------------------------------
Path=A:\
File=FP.EXE             Relative sector being displayed is: 00076

Displacement ----------------- Hex codes--------------------        ASCII value
 0000(0000)  C1 01 00 74 02 FC A4 8B 46 0C 5E 07 1F 5F 59 5D      t     F . v_Y]
 0016(0010)  C3 55 8B EC 51 57 1E 06 56 8B 46 04 8E D8 8B 76     +U  QW^ V F    v
 0032(0020)  06 8B 46 08 8E C0 8B 7E 0A 8B 4E 0C FD A4 49 E3       F. + ~  N   I
 0048(0030)  1D F7 C6 01 00 74 05 FD A4 49 E3 12 41 FD 51 D1          t   I  A Q
 0064(0040)  E9 E3 03 F3 A5 59 F7 C1 01 00 74 02 FD A4 8B 46          Y    t    F
 0080(0050)  0C FC 5E 07 1F 5F 59 5D C3 00 00 00 00 00 00 00       . v_Y]+
 0096(0060)  55 8B EC 53 56 8B 5E 04 8B 77 12 F7 44 36 04 00     U  SV .  w  D6
 0112(0070)  75 1E 8B 44 18 90 90 90 89 44 18 3D 00 00 7D 07     u^ D^     D^=  }
 0128(0080)  53 E8 8C A6 83 C4 02 83 4C 28 10 C7 44 1A 0A 00     S     -  L(> D
 0144(0090)  B8 01 00 5E 5B 5D C3 55 8B EC 53 51 57 56 8B 5E        .[]+U  SQWV .
 0160(00A0)  04 83 E3 C0 8B 46 06 D1 E0 D1 E0 8A C4 32 E4 03        + F        -2
 0176(00B0)  D8 8B 4E 08 D1 E1 D1 E1 D1 E1 D1 E1 32 E4 8A 87       N.          2
 0192(00C0)  42 25 A8 70 74 0B 2B C1 7E 07 88 87 42 25 E9 D2     B% pt + ~    B%
 0208(00D0)  01 80 A7 42 25 0F 32 E4 8A 87 42 35 A3 CA 7A E8        B% 2 . B5   z
 0224(00E0)  17 A9 3D FF FF 75 03 E9 BC 01 8B F0 80 7C 03 01       =  u  =      ;
 0240(00F0)  74 03 E9 A5 00 8B 46 06 25 C0 FF 05 20 00 50 8B     t       F %+     P

 ^ v -> <- = cursor  F1=swap entry area  F5=update  F6=cancel update  ESC=exit
Home=first pos  End=last pos  PgUp=1st half  PgDn=2nd half
```

原值為 2B 46 06

表二

```
PC Tools R3.23                                                 Vol Label=None
-------------------------------File View/Edit Service--------------------------------
Path=A:\*.*
File=FP.EXE             Relative sector being displayed is: 00159

Displacement ----------------- Hex codes--------------------        ASCII value
 0256(0100)  5D C3 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00     ]+
 0272(0110)  55 8B EC 53 56 8B 5E 04 8B 77 12 83 4C 36 04 C7     U  SV .  w  L6
 0288(0120)  44 1E 14 00 8B 47 02 05 0D 00 25 FF 0F 50 8B 07     D^   G     %  P
 0304(0130)  05 0D 00 25 FF 0F 50 E8 C6 61 83 C4 04 5E 5B 5D        %  P  a  - .[]
 0320(0140)  C3 55 8B EC 53 57 56 8B 5E 04 8B 77 12 8B 44 1E     +U  SWV .  w  D^
 0336(0150)  90 89 44 1E 3D 00 00 7F 03 EB 5A 90 3D 0E 00 74       D^=  .  Z =  t
 0352(0160)  03 E9 49 01 B8 64 00 50 8B 47 02 2D 0A 00 25 FF       I  d P G -  %
 0368(0170)  0F 50 8B 07 2D 0A 00 25 FF 0F 50 E8 22 10 83 C4      P  -  %  P ") -
 0384(0180)  06 F7 44 36 02 00 75 03 E9 22 01 8B 47 02 05 06       D6  u  "  G
 0400(0190)  00 25 FF 0F 50 8B 07 25 FF 0F 50 A1 64 0A 80 7F      %  P  %  P d  .
 0416(01A0)  0D 00 74 03 A1 62 0A 50 E8 3D 6C 83 C4 06 83 64       t  b P =l -  d
 0432(01B0)  36 FD E9 F8 00 8B 44 20 89 07 8B 44 22 89 47 02     6       D    D" G
 0448(01C0)  33 C0 89 44 02 89 47 1C 89 47 1E 32 E4 8A 47 0D     3+ D  G  G^2  G
 0464(01D0)  8B F8 D1 E7 FF 85 B2 68 83 3E EA 09 01 75 1F FF             *h >    uv
 0480(01E0)  4C 1C 83 7C 1C 00 7D 16 C6 06 31 0E 00 C7 06 AA     L  :  |   1
 0496(01F0)  0E 02 00 83 FF 00 74 06 C7 06 AA 0E 01 00 8B 44              t         D

 Home=beg of file/disk  End=end of file/disk
 ESC=Exit  PgDn=forward  PgUp=back  F1=toggle mode  F2=chg sector num  F3=edit
```

原值為 48

名車送名車抽獎 活動順延一個月

由於全省各地玩家熱烈要求，軟體世界決定將名車送名車抽獎活動順延至 7 月25日截止收件，希望想要保時捷959及法拉利F40的玩家儘早將抽獎卡寄回。頒獎典禮將於軟體世界 8 月份全省發燒友聯誼會舉行

空中飛鯊 跳關方法

/區國輝

⑴首先做一份 Disk B 的備份，用此備份片來修改。

⑵Disk B 中有四種檔案，在檔案名稱最後一個數字，即為關數，只要將此數字和其他的檔案互換，即可跳關。

例如：欲在第一關打完後，接著打第五關。

方法：用 PcTools

把 CMB－TLK2.CMP　　CMB－TLK6.CMP
CMB－MAP2.CMP　　CMB－MAP6.CMP
TOP－MAP2.CMP　更名為　TOP－MAP6.CMP
TOP－MAT2.CMP　　TOP－MAT6.CMP

再把

CMB－TLK5.CMP　　CMB－TLK2.CMP
CMB－MAP5.CMP　　CMB－MAP2.CMP
TOP－MAP5.CMP　更名為　TOP－MAP2.CMP
TOP－MAT5.CMP　　TOP－MAT2.CMP

最後將

CMB－TLK6.CMP　　CMB－TLK5.CMP
CMB－MAP6.CMP　　CMB－MAP5.CMP
TOP－MAP6.CMP　　TOP－MAP5.CMP
TOP－MAT6.CMP　　TOP－MAT5.CMP

便大功告成。

P.S：無法直接玩第一關以外的關，只有將第一關先打完，才可玩別關。

悸動的接觸

軟體世界將於 8 月份在台北舉辦全省發燒友聯誼會，會中將為你演出

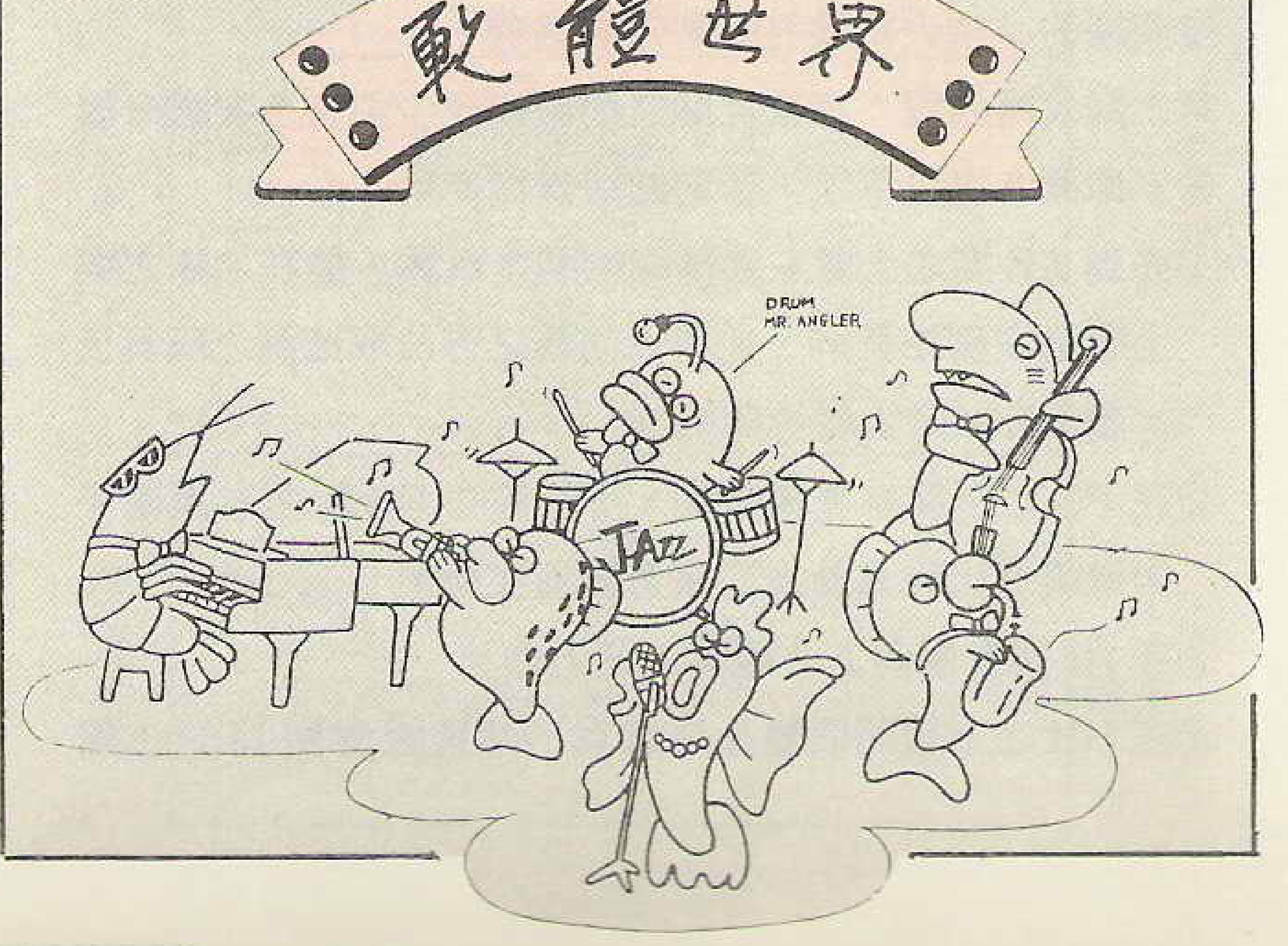
遊戲大賽(遊戲及規則於後公佈)
名車送名車頒獎活動
面對面溝通 新片介紹
搶答及抽獎活動

敬請火速預約

預約者請在讀者意見調查表預約欄裏填妥姓名、住址於 7 月25日以前寄回，

謝謝！

※歡迎軟體世界發燒友提供演出地點詳細資料，包括容納人數，租金，暫定時間：8月6號或8月13號資料請以限時掛號寄出，一經採納，可獲禮物一份。





/鄒鎮仁

前　　言

這個遊戲和電影同步發行，它有趣的圖案及活潑的構想讓人覺得很有意思，但是它也頗為令人傷腦筋，我初玩時也常常遇到想找鐵錘之情形，為讓大家都能避免步上我的“後塵”，故現將我的攻略過程讓大家分享：

第一關　邦妮飛車追逐

這關是純反應式的關卡，但我也無意中試出縮短“飆車時間”的方法，那就是在開始時先按 → 鍵不放，以加速超過 Doom 的黑色轎車，然後再按 ← 鍵減速讓 Doom 的黑色轎車來撞我們，連續讓它撞個幾次（當然你要小心地上致命的 Dip 溶液及車子），然後加速拋開 Doom 的車子，如此你再飆一段時間便可過關而不必辛苦的飆到終點，不過這招像段譽的六脈神劍一般的時靈時不靈，總之試試看就對啦！

第二關　化粧卡通俱樂部

一桌一桌的拿餐巾，而且還要運氣好才能拿到正確之餐巾，不然就別想過關。搞不好還不小心誤飲酒杯而發酒瘋，甚至被猩猩保鏢逮到而損失活命次數，多划不來啊！還不如直接按 ESC 鍵跳過，不過這樣將會降低遊戲之樂趣。但是如果各位老是遺恨在此關或嫌此關太麻煩的話，那這可是個“正點”之方法哦！

第三關　整人玩具工廠

這關可真是令人傷腦筋，因為有 5 隻黃鼠狼等著抓你，工廠內又像迷宮，搞錯步就損失寶貴的時間。甚至因時不我予而眼看 Jessica 被 Dip 毒液殺死。所以我將其攻略過程公佈於下，雖然這過程並不是非常完美，但過關總是沒問題的，請大家擦亮眼睛仔細瞧囉！

第三關攻略過程：在攻此關之前羅傑至少要有 3 次活命機會（即死 2 次以下），否則此法無從使用。

①先到 AB 間之上層左邊櫃取挖洞之玩具，並在 AB 之間上層最左側挖個洞，並再以同樣之方法取挖洞之玩具後，到 DE 間之上層挖個洞。

②在 FG 之下層有隻黃鼠狼，小心的在 FG 層之右邊櫃子中連續取出玩具使用而讓黃鼠狼笑死。

③在 HI 間有個向上之樓梯，爬上去。

④在 GH 之上層間取隱身之玩具，然後在看到 IJ 之上層巡邏的黃鼠狼時使用並向右移動以躲過黃鼠狼，然後在 JK 上層的左側櫃子中連續取出玩具使用，以笑死黃鼠狼。

⑤在 KL 間有個向下之升降梯，搭乘之。

⑥回到 BC 之上層取磁鐵（於回程時在 CD 下層之斷層時可能要死一次）。

⑦走到 LM 之上層，扳動開關即有吊鉤移動，並看準位置適時使用磁鐵吸附吊鉤而移動到 NO 之上層，並在其間取挖洞之玩具並使用之。

⑧在 NO 之下層取令黃鼠狼發笑之玩具，而在遇到 QR 下層間之黃鼠狼離羅傑甚遠時使用之，令其發笑，然後儘快在 PQ 之下層右側之櫃子中取出玩具連續使用（註：此時羅傑必須背對黃鼠狼，否則玩具會打中黃鼠狼而只使黃鼠狼暫時停止行動而不發笑），以讓黃鼠狼笑死。

⑨在 RS 之下層先跳過其斷層，然後搭乘向上之電梯，在 QR 上層之右側櫃子中取出令黃鼠狼發笑之玩具，並在遇見 ST 上層之黃鼠狼離羅傑一段距離時使用之，趁黃鼠狼在笑時趕快在 ST 上層之左側櫃子中連續取出玩具使用以笑死黃鼠狼。然後在 VW 下層遇到黃鼠狼時，讓羅傑安全的取得 VW 下層左方櫃子中的玩具，連續使用來笑死這第五隻（也是最後一隻）的黃鼠狼。

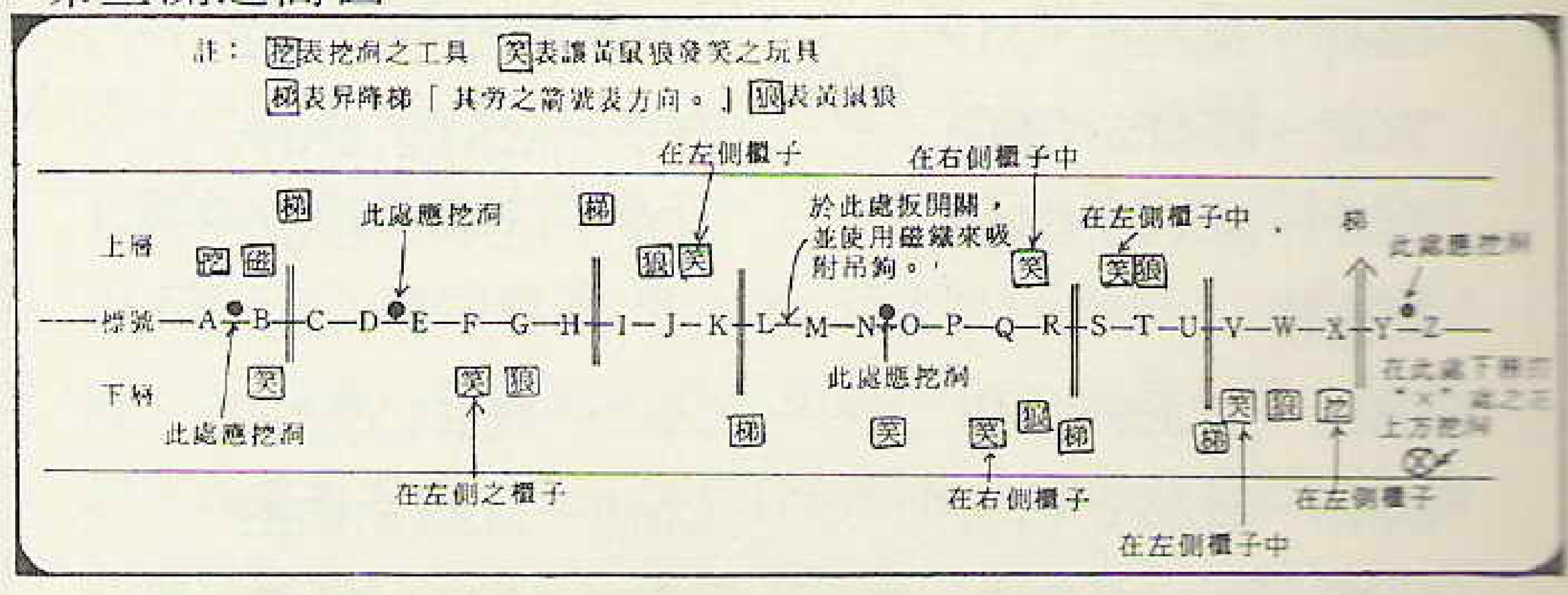
⑩在 WX 下層之左側櫃子中取得挖洞之玩具，而後登上 XY 間向上之昇降梯，然後走到 YZ 之上層挖個洞，再回到 WX 下層重新取得挖洞之玩具（註：回程中可能會死一次）。

⑪在 YZ 之下層打“×”記號處使用挖洞之玩具（註：使用時羅傑務必在“×”記號之正上方）。

⑫此後你便會看到羅傑在下方之噴水船上方出現，並到船尾下方用水柱攻擊杜門。然後便出現羅傑拿到馬文之遺囑之畫面，然後便是傑茜卡之畫面，最後出現兩人同時出現之畫面。如此便過關啦！

⑬怎樣？夠帥吧！

第三關之簡圖：





重金屬坦克

戰略技巧

/謝宜勳

嗨！各位弟兄！我是五星上將H．I．H．指揮官，不知道你們每次所接到的任務，是否都能完成，在此為你們上一課，免得常被我那火爆脾氣的部下當做出氣筒。

1.基本認識

①主力戰鬥坦克（MBT）：

MBT雖然具有1500馬力的渦輪推動引擎及120厘米口徑的加農砲，但因其機動性不高，所以只適合於攔劫任務。

②快速攻擊坦克（FAV）：

FAV可說是機動性極優秀的坦克，也是本遊戲中的主角，聽它的名字就知道它是負責攻擊的重任。

③防空反坦克型坦克（ADAT）：

由於ADAT配備了重金屬裝甲，而導致其機動性差，因此ADAT的任務主要是防禦。

2.如何使用補給部隊

在戰略佈署一開始，敵軍總數一定是多達你所擁有的坦克⅔倍以上，所以如何依情況應用補給部隊實是一大學問，依據作戰的方針可分為：反擊型以FAV為攻擊主力，防禦型以ADAT防禦敵人，並派遣其他部隊接應，攻防型則以MBT做為主要攻擊部隊而使其他部隊防禦。

3.戰鬥畫面秘密技巧

ADAT在戰鬥畫面中能承受10次的傷害，每傷害10次便損失一台，但只要在受傷害6～8次時就立刻退出戰鬥而後再次進入畫面，你會發現原來的傷害已恢復成0了，另外在MBT的模擬畫面中，如果被敵人雷射鎖定或圍攻亦可如法泡製，至於FAV的動作畫面因為有分關數，關數愈多困難度愈高，所以在第一關結束之前就要退出遊戲，再進入畫面後又會從第一關開始，假使被敵人空襲且沒把握能閃過時也可如法泡製。

4.高級戰術

以下是筆者所研究出來的戰術，也是得過最高考績的戰術，希望大家多多利用。

①任務分配：

第1隊及補給部隊為攻擊主力，第2、3隊進行阻擾，隊伍編號分別為：第1隊F_1、第2隊T_2，其它依次為A_3及F_4。

②步驟1：

派F_1部隊攻擊最接近HQ的敵軍，（如附圖3號敵軍），T_2、A_3部隊牽制另一個較接近HQ的敵軍（如2號敵軍），F_4部隊處於備戰狀況，1號敵軍先不管它。（F_1及F_4部隊的任務，可看情形調換）

③步驟2

等F_1部隊將3號敵軍消滅時，就可以進行第二波的攻擊，此時立刻將F_1部隊遣回HQ補給彈藥，T_2A_3部隊則轉而阻擾1號敵軍，至於處於備戰狀況的F_4部隊，就令它攻擊2號敵軍。

④步驟3

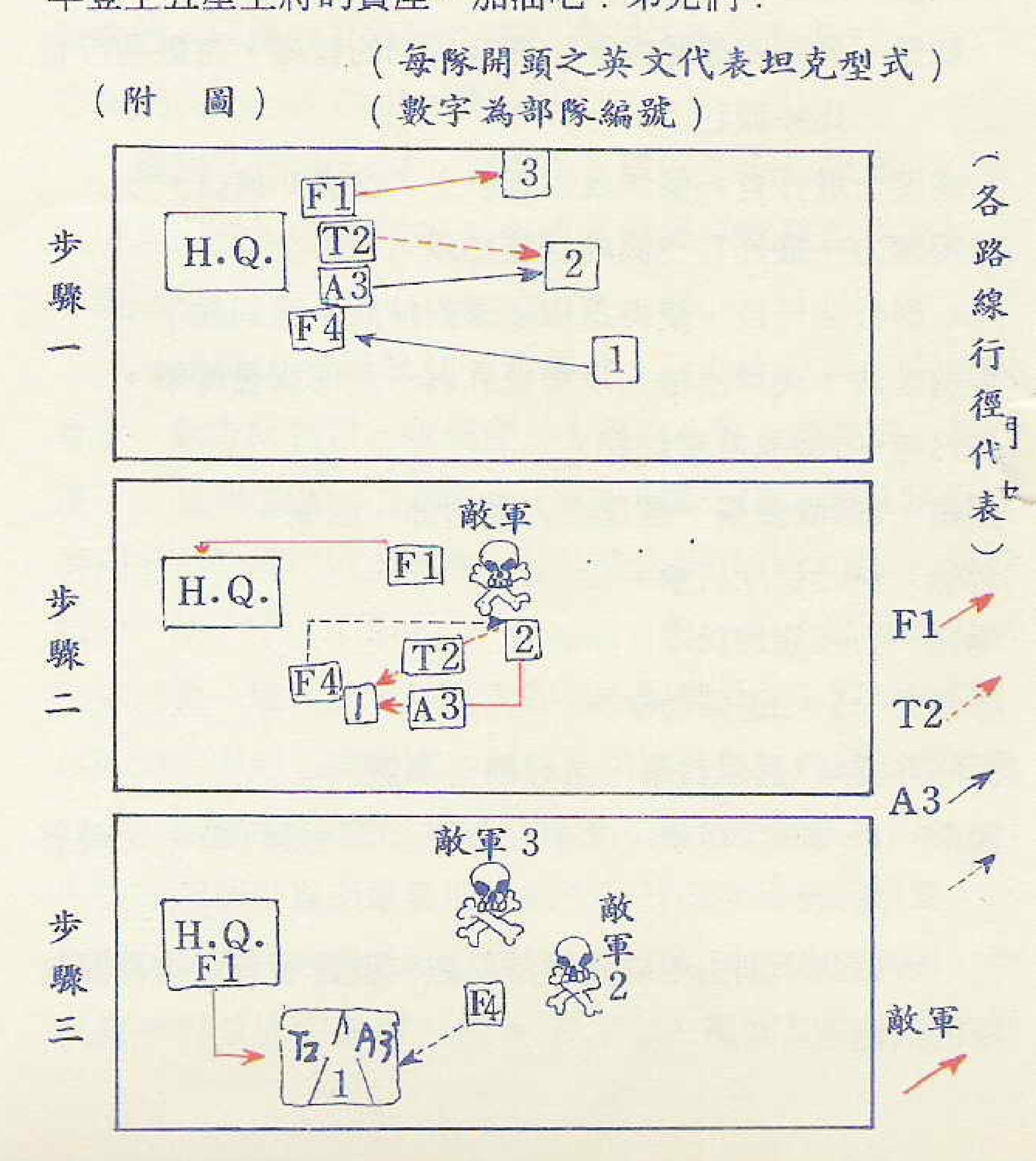
2號敵軍消滅後，令F_1及F_4部隊協助T_2、A_3部隊圍剿3號敵軍直到敵軍消滅為止。

⑤注意事項：

HQ受到攻擊時部隊法接受補給命令，就算部隊回到總部也無法補給，另外許多部隊攻擊同一敵人時會重疊，這時要對他們下命令是以第一個接受攻擊命令的部隊為第一個（以此類推），但記得第一個接受命令的部隊不能戰敗，否則你會因此不能對第二個部隊下命令直到有一方勝利爲止。

以上的戰術只有攻擊部分需要你參戰，而阻擾部分由電腦執行，也就是說你只要加入F_1及F_4部隊的戰鬥，而其他戰鬥完全由電腦自動執行，另外如何穩操勝算的消滅敵人請詳看戰鬥畫面的秘密技巧。

經過這一番指點後不知道你了解多少，但最重要的還是你的實戰經驗，而且你也別妄想用修改的方法完成任務，這樣的話你所得的考績將是0，且白白服役了三個月，更失去了本遊戲的目的，我不再多說了，祝你官途順暢，早登上五星上將的寶座，加油吧！弟兄們！



沙漠傳奇—荒野遊俠的故事(一)



/Y.M.J.

各位英勇的沙漠流浪者，你們是否都已完成了上級託付的任務，勇敢的解救了人類這個最後據點的危機呢？假如是，希望這篇冒險故事能讓你憶起昔日的種種戰績，假如還沒有，也希望你能將塵封已久的磁片拿出來，完成這個萬人託付的神聖使命。

荒野遊俠是個難度頗高的RPG，它巧妙的運用種種技能、屬性和特殊物品的組合構成許多的關卡，玩者必須要有相當的想像力和組織能力才能順利的過關斬將；而它的過程也有許多可以改變之處，玩者可用不同的方式來完成它，更增加添它的魅力與樂趣。

在進入冒險之前，有兩件注意事項，希望大家能詳加閱讀：

①隊伍：程式中預設的隊伍不甚理想，最好自己創設一支隊伍。屬性的限制如下：

力量—最好有一個隊員達14以上。

智慧—最好四個隊員至少都有17點的智慧，遊戲進行會比較順利。

速度—最好有一個隊員達15以上，沒有亦無妨。

反應力—最好有一個隊員達15以上。

隊伍造好後，便得選擇欲學的技能。原則如下：

手槍裝塡、突擊步槍、反坦克武器—全部隊員都學。

衝鋒槍—1個隊員學就好。

開鎖—1個隊員學，選反應力最的那一個學。

游泳—1～2個隊員學。

攀爬—1～2個隊員學。

感覺力—1～2個隊員學。

拆除炸彈—1個隊員學，最好學至第2級。

醫療—1～2個隊員學，其中一個至少學至第2級，比較保險。

若依此原則去學尚有剩餘點數，就留著等以後再學其他的技能吧！

②特殊行動

在前面曾提到，荒野遊俠之中最複雜的乃是使用各項屬性、技能與物品的組合，在解答中有許多特殊行動，為免一再贅述，特在此解釋之。

開鎖：使用開鎖的技能＋鎖所在方向。開鎖時需站在該鎖前一格。

搜索：使用感覺力的技能＋欲搜索地的方向。若欲搜索的地點位在隊伍的四周，則用方向鍵；若隊伍站在欲搜索地點之上，則用SPACE空間棒。

攀爬：使用攀爬的技能＋欲爬過障礙物的方向，須站在欲攀爬之物的前一格上。

游泳：使用游泳的技能＋欲游往的方向。

炸門：使用TNT、LAW火箭或塑膠炸葯等物品＋門的方向，須站在門前一格上。

挖牆：使用鶴嘴鋤（Pick Ax）、鏟子（Shovel）等物＋欲挖之牆的方向。

「秀」東西：選擇欲秀之物品＋SPACE空間棒。

裝置某機件至某裝置上：站在裝置前一格，使用欲裝置的機件＋裝置的方向。（修理東西亦同）。

醫療：使用醫療的技能＋欲接受醫療之隊員編號。若該隊員受傷太重，要使用此行動多次方能見效。

拆除炸彈：使用拆除炸彈的技能＋欲拆除炸彈的方向，需站在欲拆炸彈的前一格上。

灌酒：使用Jug或Snake Squeeze＋被灌酒之人的方向，需站在被灌酒之人的前一格上。

看完以上的事項後，我們就準備上路了。加油，各位英勇卓絕的流浪者們！人類就靠你們了！

○話說從頭

一起出流浪者中心，夾著黃沙的狂風就不住向我們吹來。遙望那一片廣大無邊的黃色沙漠，我實在難以相信這片荒蕪的不毛之地會是人類的最後據點，我轉頭看看G.R.X、L.Y.C與L.I.V（Lord Jean在路印星系度假樂不思蜀，沒參加這次的冒險）臉上的神色，想必他們也有和我一樣的感受。

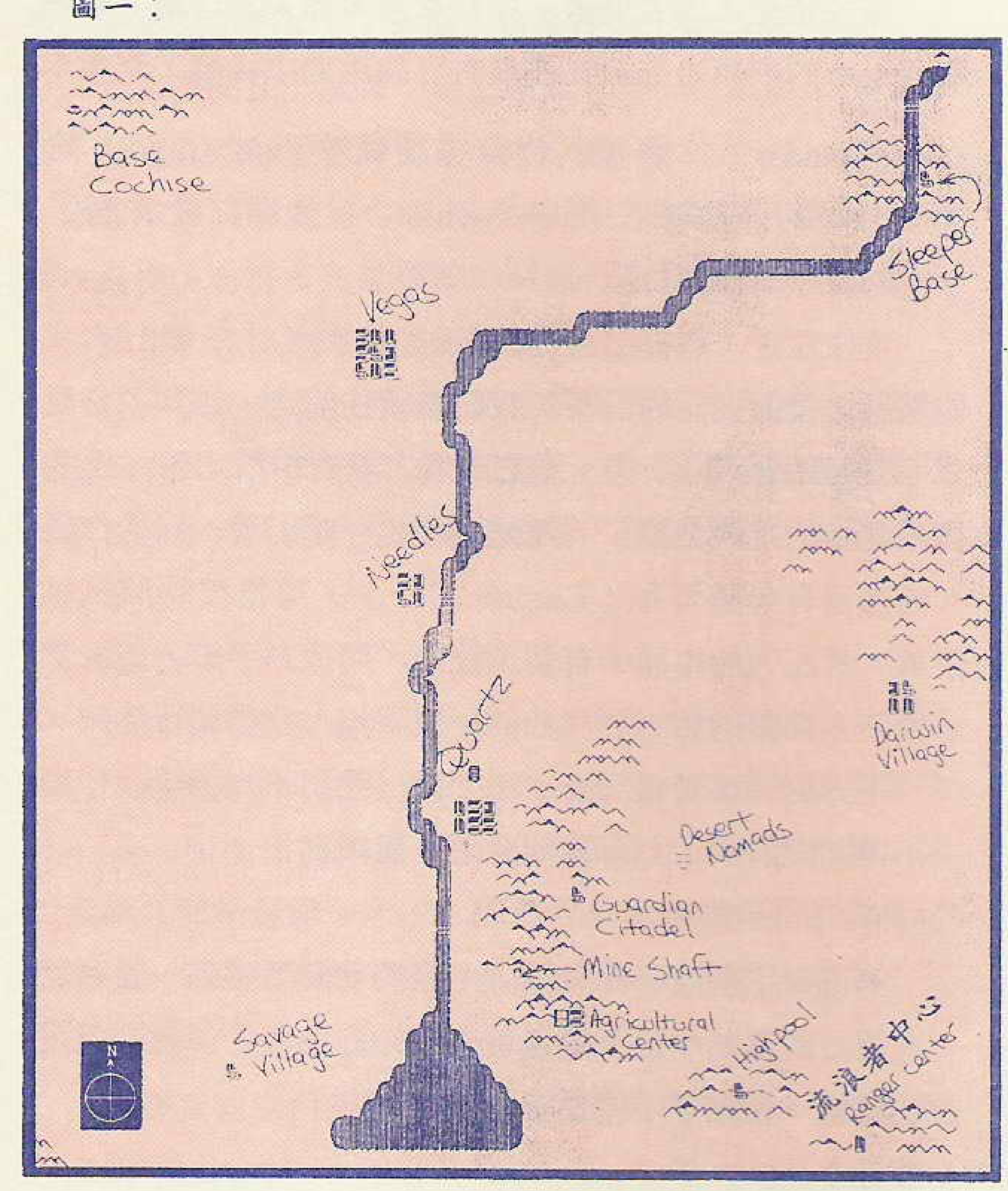
在風中佇立了一會兒，大家都默然不語，最後還是L.I.V打破了寂靜：「時候不早了，我們也該出發了。你們有精神點，討論一下現在上那裡去。」說著自背包中拿出一張沙漠全圖，我們精神一振，圍過去便看。

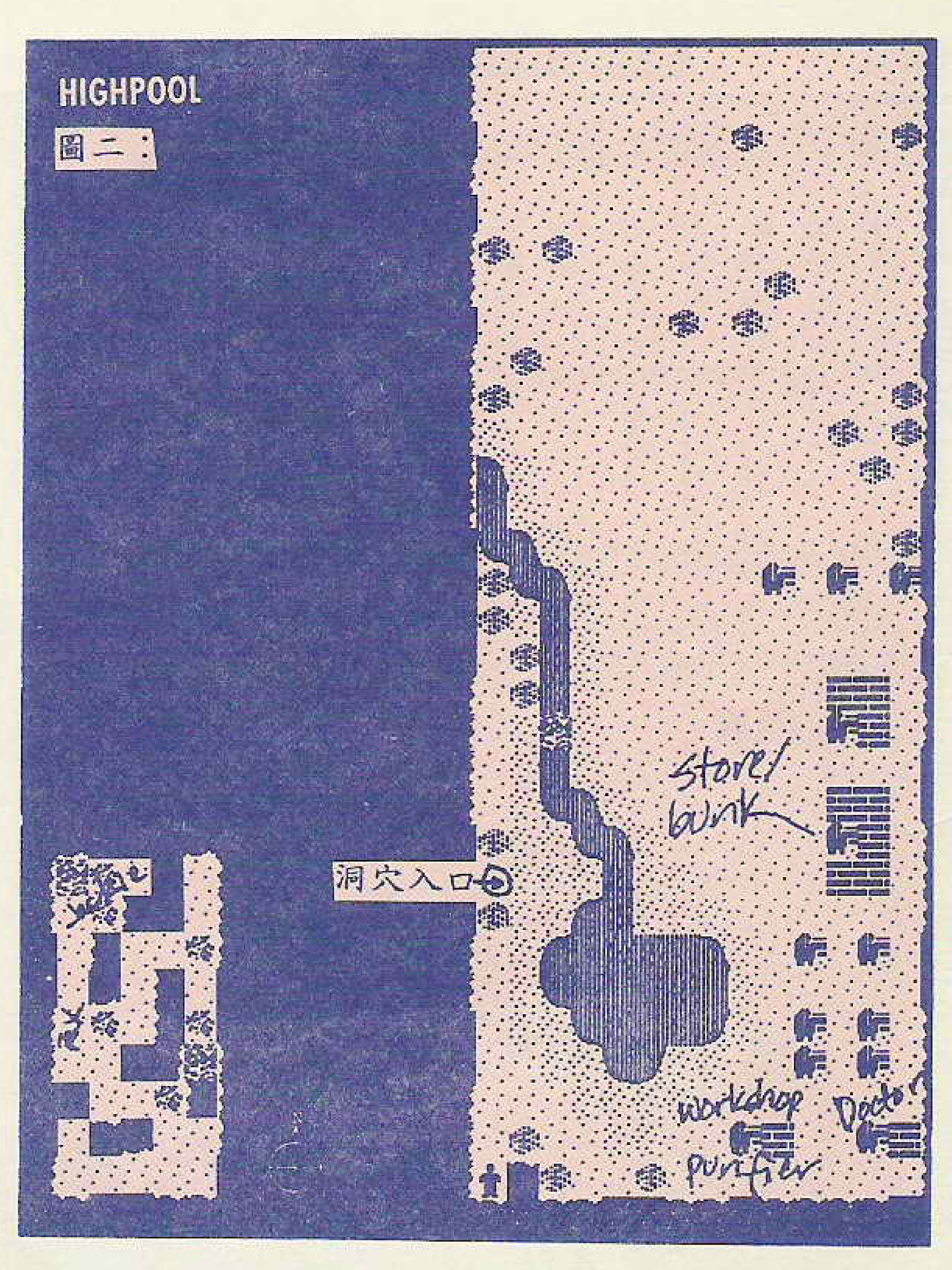
（圖一）

沙漠中本就一片荒涼，城市更是不多，只有靠近流浪者中心的小鎮High pool，農業中心（Agricultural Center），廢礦坑（Mine Shaft），以及小村莊Darwin和分列



圖一：





河流兩岸的Quartz、Needles、Vegas三座大城，此外還有位在大湖左側的Savage村莊。

一陣討論之後，大夥決定先上最近的小鎮Highpool看看。

○Highpool

很難相信在浩劫之後還有這麼一個平靜的可愛小鎮。鎮中的房舍不多，只有一間雜貨店、一間醫院、和一棟像是機房的建築物。（圖二）

此時身上一毛也無，到雜貨店裡逛了一下便出來了。店鋪下方是老闆的店，雖然門上了鎖，好窺人隱私的L.Y.C還是把它打開了，裡面沒什麼特別之處，只有從桌上的記事本中得知了抽水機（Water purifier）損壞待修和坑穴（Cave）的事。至於醫院，沒事我們自然不會去自找晦氣的。

在機房中，我們看見一具停止運轉的抽水機和散了一地的零件。 G.R.X看了看抽水機，說：「少了個引擎（Engine），當然不會動了。」由於手上沒有引擎，幫不上什麼忙，只得走出機房。

在左下角遇見一個小鬼要我們問他事情，L.I.V靈機一動，便問他Cave，他告訴我們坑洞位在池塘左上方的兩棵灌木之間，進人時需要一條繩子，還叫我們別殺他的狗Rex然後就跑開了。於是我們前往雜貨店，把一些手鏡（Hand Mirror）、火柴（Match）之類的垃圾賣掉換錢，再買條繩子（Rope），跟著我們走到兩叢灌木間，搜索腳下，果然找到了一個坑，但坑很深不能直接下去，於是在原地使用繩子，便進入了坑中。

坑中到處有大堆垃圾擋路，G.R.X領著我們一一爬了過去。到了中間，忽見Rex衝出來狂吠，我只得一槍斃了牠（大概是得了最近流行的狂犬病吧！）。再往左上角爬去，找到了小鬼Jackie，他很感謝我們宰了Rex為她解圍，於是我要她加入隊伍。

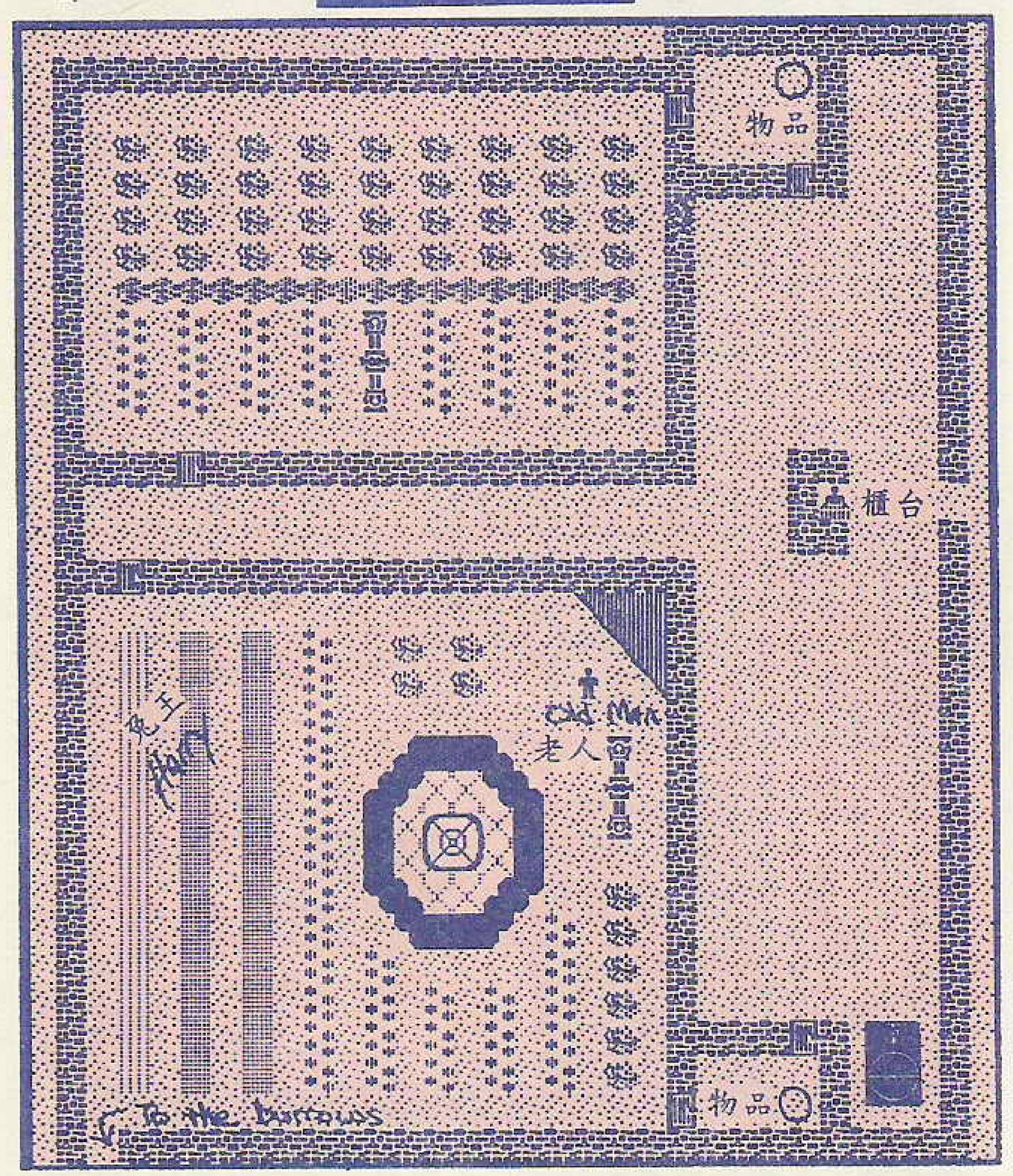
回到地面，為她買了個水壺（Canteen），正要離開，忽見那小鬼Hobby擋在前面，說要為Rex報仇。我們不願傷他，只得一直用RUN指令避開她走了出去。

○Agricultural Center農業中心

離開了Highpool，大夥很自然的便走到農業中心去。這比Highpool大了些，有兩個種滿了蔬果的大農田。（圖三）

一走進大門便看見一個櫃台，L.Y.C好奇的走過去看看，對方給我們三個選擇。本著熱心助人的原則，我們選了「提供協助」（Offer Help）這一項。於是我們被帶到下方的農田右上角處，一位老人拜託我們消滅作惡多端的「兔子王」（Bunny Master）Harry。這還是出發以來的第一場大仗，於是大夥紛紛裝滿子彈，開始勇氣十足的到右方的三條田埂上搜查。此地的放射能鼠和變形兔真多，我們四處走動，宰了好幾群之後，總算碰上了Harry。他斧頭功夫真不是蓋的，我們全被他砍得傷痕累累，才將他送上西天。接著我們回去「領賞」，老人很高興，特地讓我們進他的倉庫（回答[Y]es），裡面是一堆破機器

圖三：



這些諾曼人倒也厲害，居然拿廢車廂來當店鋪，我們順著上方的列車走去，先在最右方的車廂中找到了剎車手（Brakeman），他要我們帶張護照（Visa Card）給Quartz城的碎顱者（Headcrusher），我順口就答應了，接過護照便放進口袋。

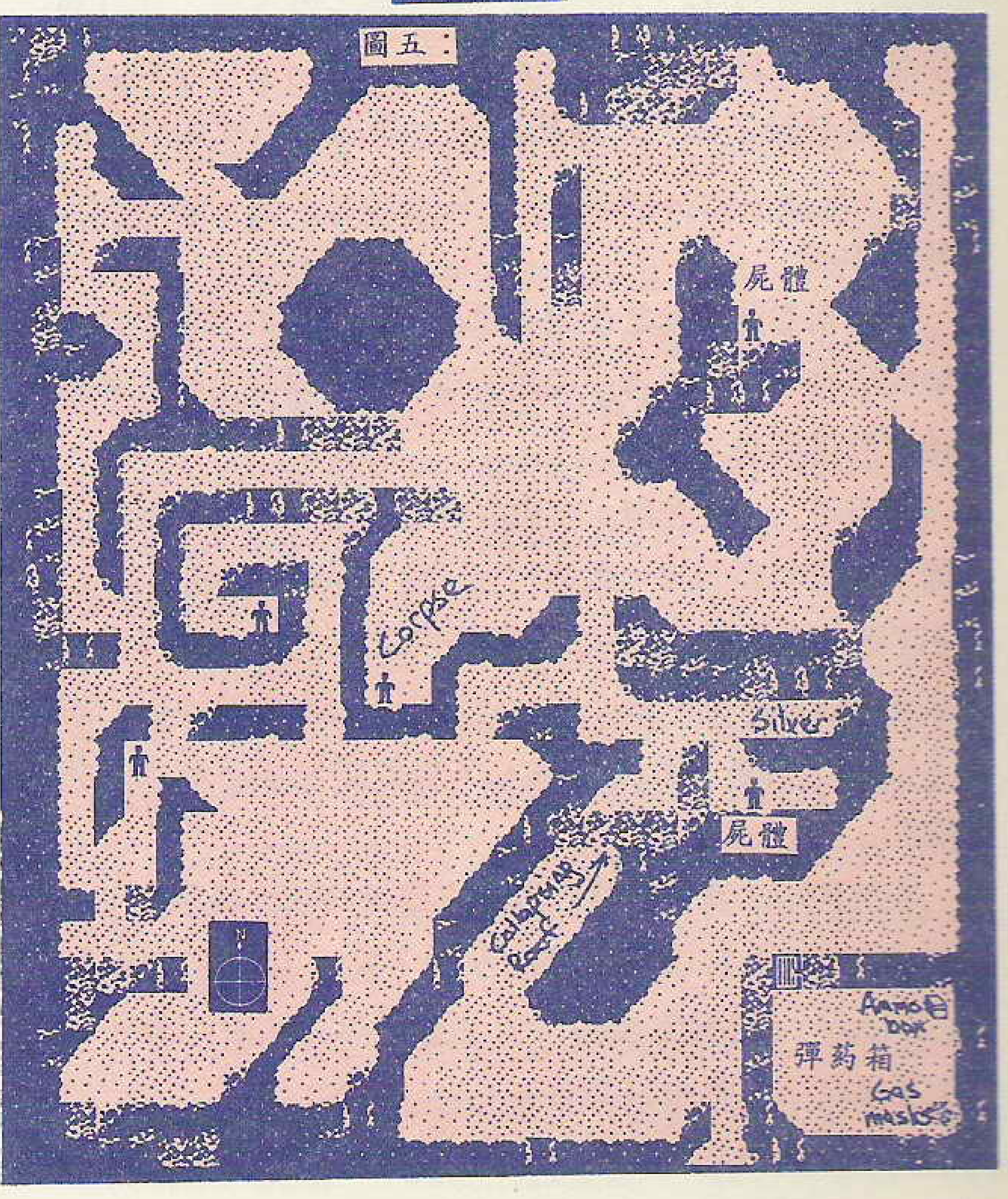
再往左走，遇見了酒鬼Hobo。他說了一段纏七夾八的鬼話之後便去見周公了，我們繼續往前走，走到了交易車（Trading Car）旁。進去一看，竟有引擎出售，但我們把身上的水果全賣了。還是買不起一個引擎，只得作罷。前面還有台賭博車（Casino Car），可惜沒時間試試手氣。最左方的車廂中有個工程師，問他剎手車，他說了一段不太友善的話，於其他的一概不知，我們便行離開。

下方的三個營帳均有守衛問話，我們不知道該說什麼，不得其門而入，只得離開此地，繼續探索。

○Mine Shaft廢礦坑

一進入這個陰暗的鬼地方，我們就隱隱感到一股寒意，在遠方的黑暗中似乎隱藏著未可知的危機。但我們還是鼓起勇氣，握緊了手槍便走。

（圖五）

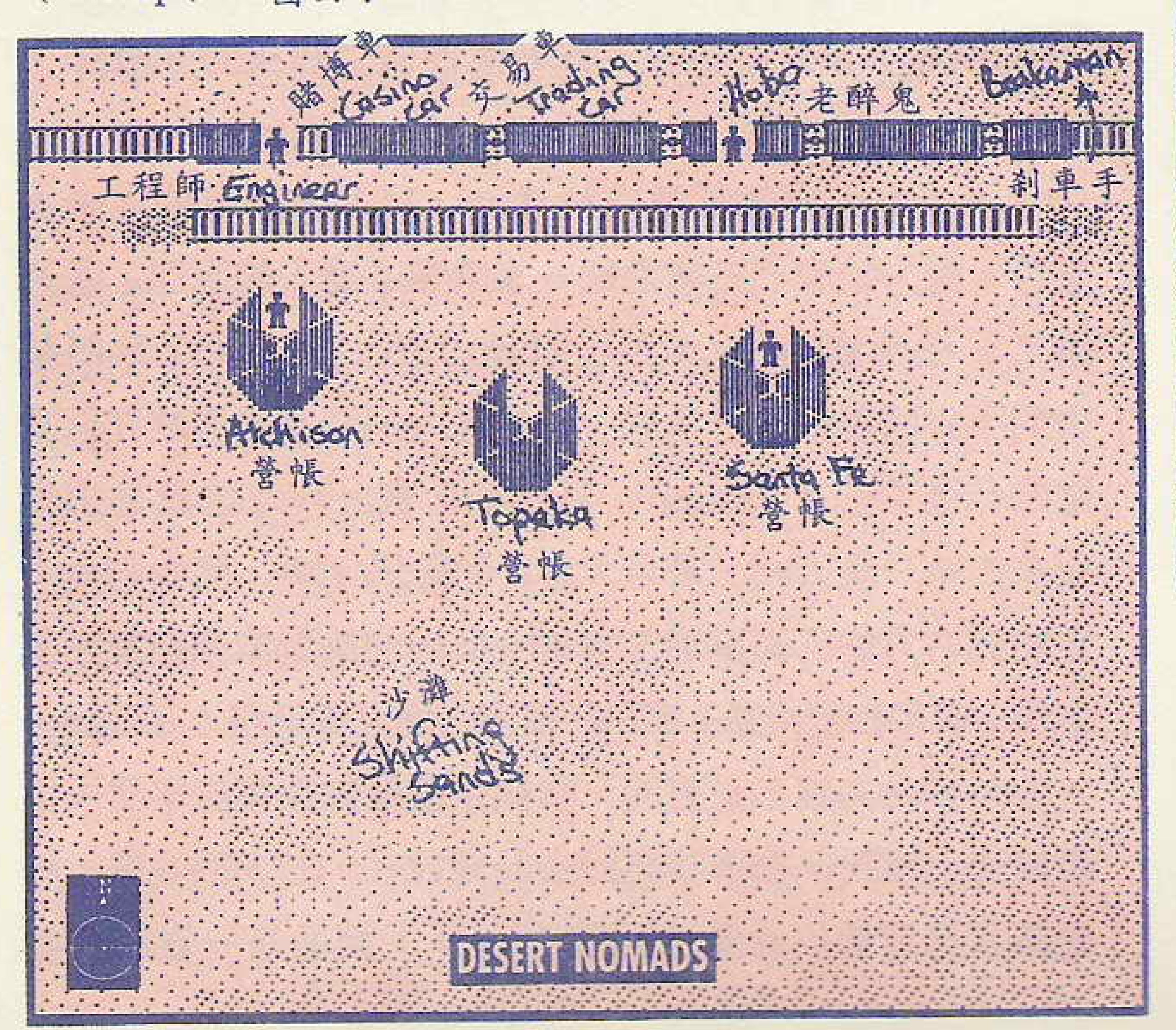


和箱子，我們在一張桌子上找到了本莫明其妙的日記，還在箱堆中搜出若干裝備。

離開倉庫之後，手巧的L.Y.C打開了兩個小房間的門鎖讓我們搜括一空，然後從右下方的缺口離開。隧道裡儘是些讓我們練槍法老鼠和水果，在搜刮殆盡之後，我們自最下方的出口回到了荒漠之中。

○Desert Nomads沙漠諾曼人

灼熱的沙漠固然要命，但我們的身上都帶著水壺，也就沒什麼可怕的了。在熱浪之中，我們勉強看見一座城鎮模糊的形狀，一路行去，終於抵達了沙漠諾曼人的營地（Camp）。圖四：



打開了門鎖之後，我們便闖入右下角的房間中。一群不友善的尋寶者持槍一湧而上，但隨即被我們「打發」掉了。從他們身上找出一堆東西，在L.Y.C打開了角落的彈葯箱的鎖後，我們又找到了數個瓦斯面具（Gas Mask）。大夥喜上眉梢，這回引擎有著落了。房間右下角也有東

西，被眼尖小的L.I.V發現，自是搜得一乾二淨。

走出房間往上挺進，這回敵人可是一大籮筐，有小鬼頭（身上竟然有手榴彈！），大蜥蜴和變形人（Dweller），數目均不少，幸好G.R.X手榴彈投擲甚準，解除了好幾次危機。有許多支離破碎的屍體分布各處，我們仔細的一一搜索，也得到了一些可賣錢的物品。

好不容易走了一周，把所有的屍體都搜過了，大家已頗感不支，連忙奔出礦坑，重見天日。望著給陽光照得閃閃發亮的沙漠，我們心中暗暗發誓，再也不要下到這鬼地方來了。

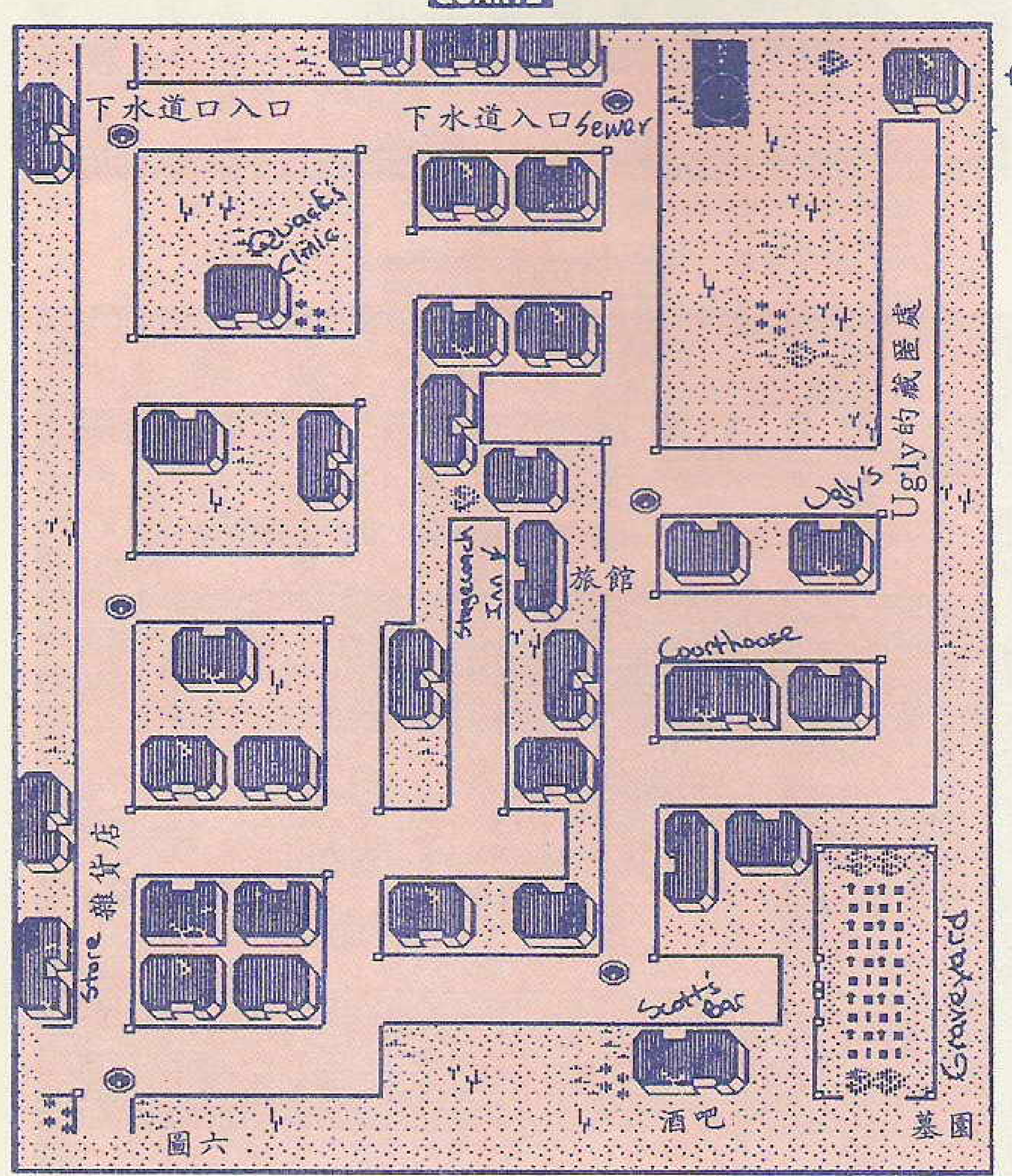
○Quartz

在稍事休息恢復體力之後，我們便到沙漠諾曼人的營地去，在交易車中把能賣的東西全賣了，然後抱著引擎往Highpool而去。當G.R.X把新引擎裝到抽水機上後，抽水機便又開始運轉。店主人聞聲而來，為了報答我們修好抽水機，便送給我們一堆物品和一筆錢，真是大賺啊！日後好事要多作點。

把該賣的東西都賣了之後，大夥略加討論，決定前往河邊的Quartz城。

（圖六）

QUARTZ



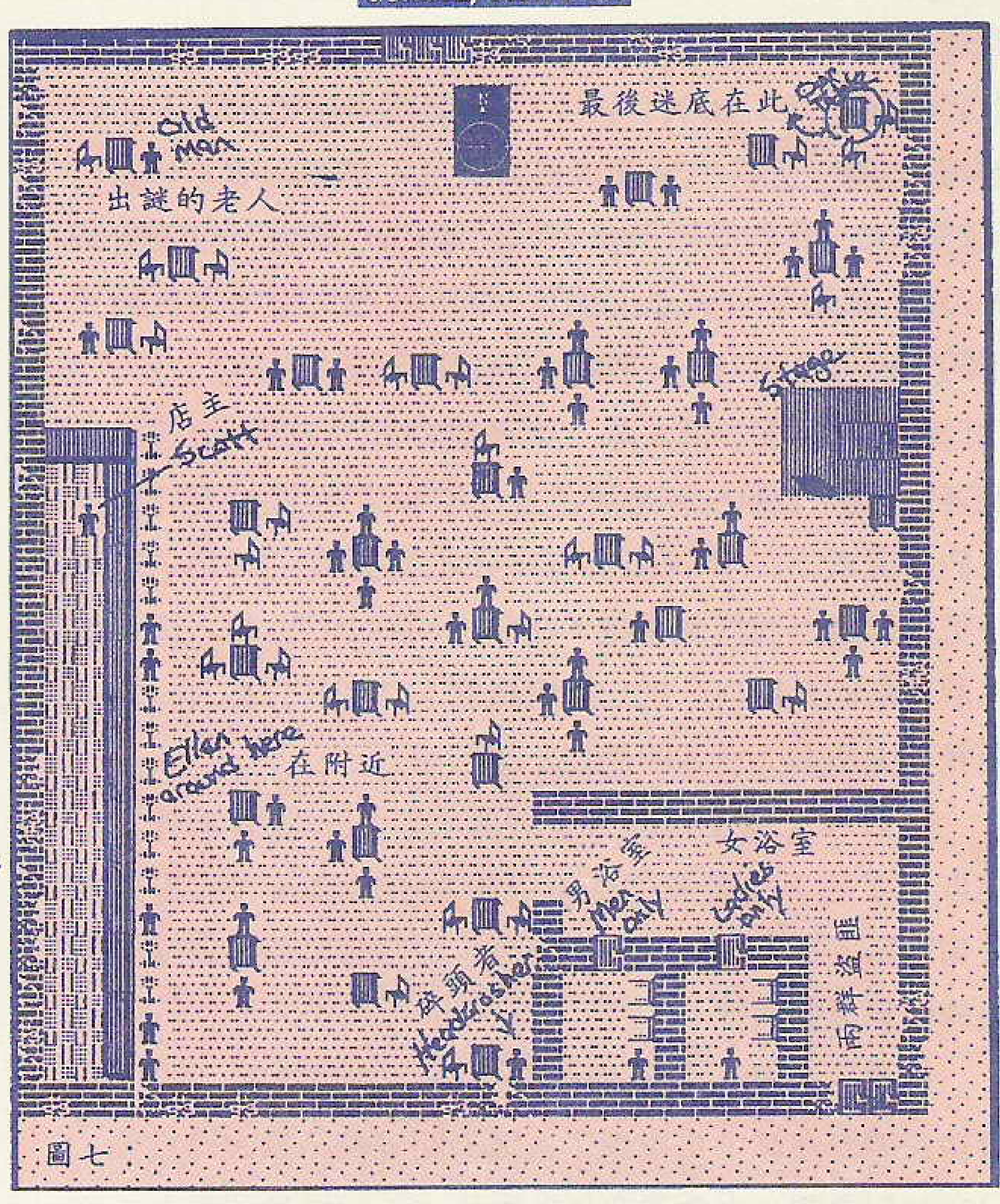
圖六

Quartz給我們的第一印象，就是核彈並沒有對它造成很大的傷害，不過此地的治安十分糟糕，五步一伎，十步一戰（太誇張了）。我們前往左下方的雜貨店（兼賣彈葯）補充彈匣，然後便在城中逛逛。我們發現城中散佈的下水道入口可供快速而安全的移動（走道入口上，然後回答欲往的方向—E東，N北，W西，S南），於是我們利用它來往於城內。

在左下角有間酒吧（Scott's Bar），好酒的G.R.X立刻把我們拖了進去。這個酒吧真是個龍虎雜處之處，我們從下方的入口進入，立刻遇到了二群找死的傢伙，不過幹掉他們的收獲倒真不少。

（圖七）

QUARTZ, Scott's Bar



圖七

走到盡頭後向左而行，只見下方是兩間浴室，左男右女。L.Y.C忽覺男浴室中有股殺氣，立刻率衆闖入，L.I.V只得面通紅的跟著進入這她生平罕到之處。只見一個小孩瑟縮在角落不住發抖，旁邊是個持槍大漢，一見我們進來立刻舉槍，幸好G.R.X馬上一槍斃了他。我安慰了那小孩一會兒，他問我想問他什麼，我一時還不知道情況，只得隨便問問，他主動告訴我有個叫Ugly的傢伙率領一群盜匪肆虐本地，問他Ugly，他又說他姊姊Laurie也已給他抓走，要我去找左上方的出謎者（Riddler）幫忙。

然後是女浴室。這次可不能像男浴室那次一般集體闖入，於是公推L.I.V去負責交際（用DIVIDE指令分出一女性隊員，選Jackie亦可）。不一會兒她便回來了，說道裡面有兩個女子哭泣不止，她只得用魅力（CHR）安慰她們，總算使她們說出原委。原來市長Perdos夫婦都被Ugly抓走了，她們身為市長夫人的朋友，希望我們能去求出他們夫婦，好個Ugly，真是目無法紀了！且看他們如何能和身經百戰的沙漠流浪者為敵，等著瞧吧！

遊戲攻略篇

接著我們向左上走去，一路上不斷聽到女侍Ellen招呼客人。在最左上方的桌旁看見了一個老頭，誰知剛走到對面的位子上，他便要我請他喝酒。忍痛為他買了杯酒（回答Ｙ），他連問兩個謎題，答案分別是TOAST和R，但第三個問題我們就沒輒了，轉頭看見酒吧主人Scott站在下面的吧台內，便想去問問，誰知走到吧台上方時不巧和一群混混碰了一下，那群混混立刻推了我一把，我也不客氣的推了回去。於是戰鬥爆發，我們笑嘻嘻的收走那群傻瓜身上的錢，走到吧台邊。由於吧台只能坐上一人，我們便派酒鬼G.R.X（利用ＤＩVIDE指令分出）上座，他兩杯下肚之後，才向Scott問消息（選Info項），在付了些錢後，我們得知市長夫婦已被Ugly抓走，以及有個叫Ace的流浪者自Vegas來此，然後就此失蹤。還有最重要的，那就是最右上方的桌上有最後一個謎底。

趕到那桌旁一看，桌上寫著URABUTLN。火速向出謎者「報告」後，他要我們去找Ellen並對她說這句話。我們再度派出G.R.X坐上座，在吧台旁找了一會，總算在吧台某處後面找到了她。在說出URABUTLN之後，她熱淚盈眶的交給他一把18號房鑰匙（＃18Room key），要我們去旅館，進入時說出一樣的密語。

在男浴室左下方找到了碎顱者，把護照秀給他看，他取走了它，並要我們去營區找到Atchison的營帳說出某句暗語。他還願意陪我們談談，但時間緊迫，只得謝絕他的好意離開酒吧。

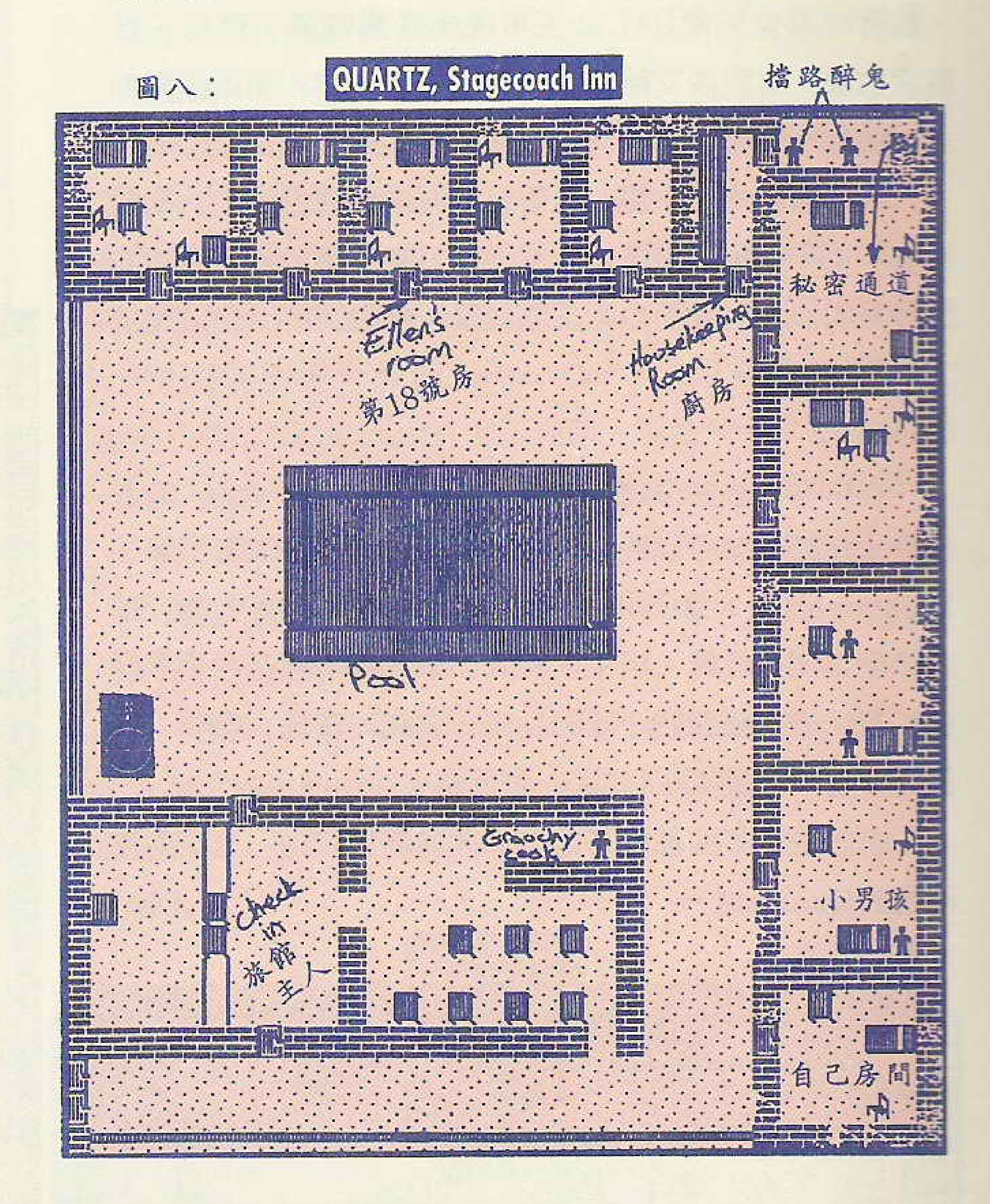
但是，旅館（Stagecoach Inn）在那裡呢？花了一番功夫總算在城中央找到了。這是間規模不算大的旅館，只有20個房間，中央還有個大水池，不知道是不是供住客游泳用的。

（圖八）

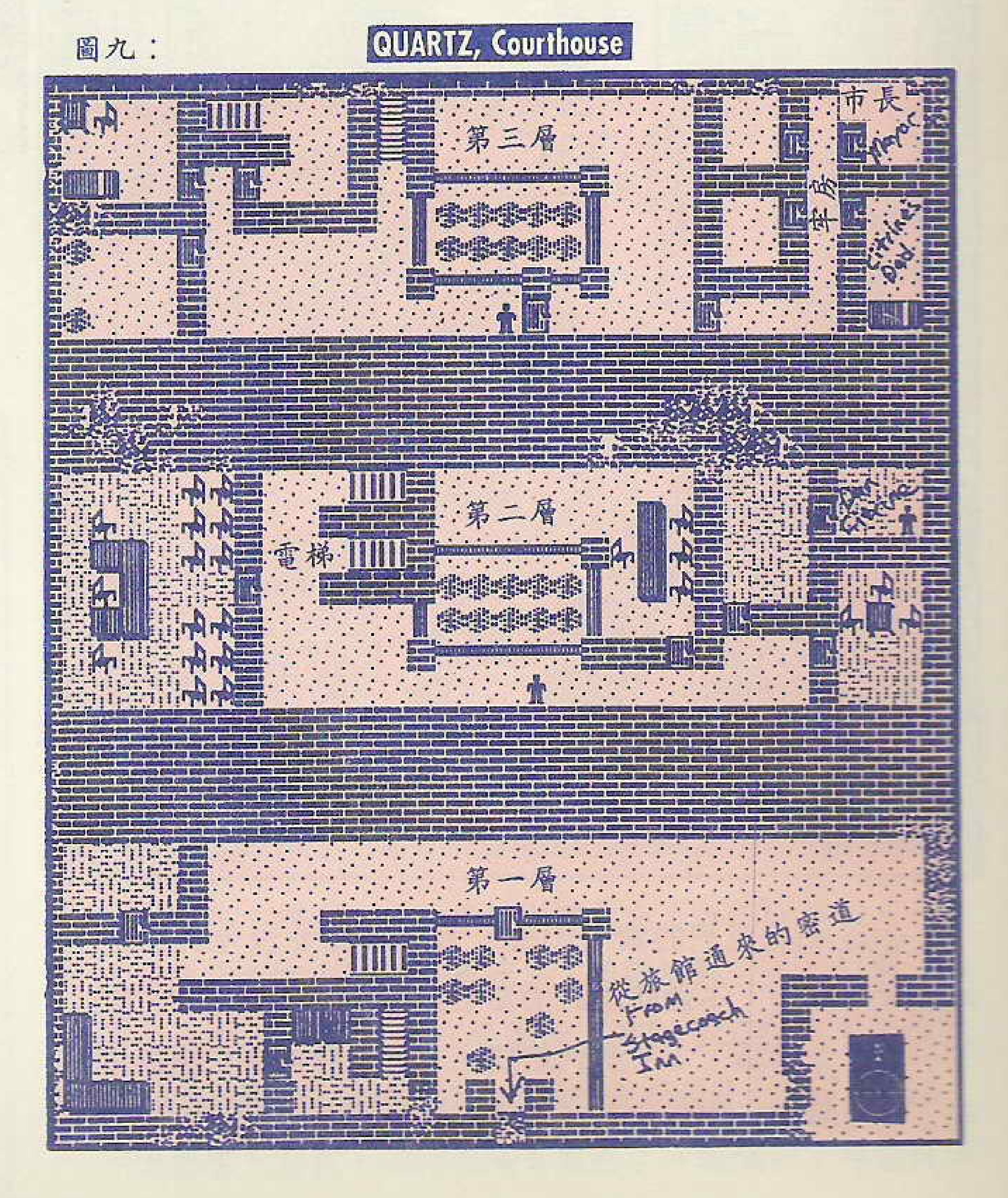
一進去便走到櫃台邊，G.R.X和主人訂了房間鍵入ROOM），拿到了一把房門鑰匙（Pass key），不過我們還是先趕到位在中上方的18號房去。我一用18號房鑰匙打開門，裡面的人馬上向我問密語，在回答了URABUTLN後，Laurie高興萬分的將一堆武器彈葯塞給我們，並告訴我們市長和Ugly的黨羽在Count　huse，以及安全進入的密語。接著我們用房門鑰匙一一打開各房門搜索，或問或戰。有個小男孩告訴我們在廚房後面有通往Counthouse的密道，我們依言前往右上方的廚房（Housekeeping Room），可惜有兩個擋路的酒鬼向我們要Snake Squeeze，只得作罷　接著照，Laurie 之言搜索左方的櫃子　花了好大功夫找到一個伺服馬達（Servomotor），但一群家庭主婦立刻出現襲擊，只好狠心把她們全宰了，隨即離開了旅館。

事已至此，營救市長自是刻不容緩了，於是至雜貨店補充彈葯，在一陣搜索之後，終於找到了Counthouse。（圖九）

圖八：



圖九：



遊戲攻略篇

Counthouse共有三層。從右下角的入口走進去，回答密語MUERTE後，守衛便放我們通行。途中看到一個玻璃牆起來的花圃，後面有個深坑，想必就是旅館廚房的秘密通路。此地沒有什麼出奇之處，便直接由電梯上去。

走出電梯之後，開始有大批混蛋不知死活的衝來，待我們一一打發之後，便開鎖闖進左邊的議室，心細的L.I.V在會議桌中的抽屜裡找到一張紙，可惜不知道寫些什麼。最右上角的房間中有個昏死過去的人，G.R.X灌他一瓶Snake Squeeze後便醒轉了過來。他告訴我們他叫Dan Citrine，市長被關在第三層的監獄中。他本欲加入隊伍與我們同去營救市長，但L.Y.C見他身體很衰弱，便拒絕了他的請求，要他儘管放心，好好休息，然後使從電梯走入第三層。

第三層的守備更加嚴密了，一大堆不要命的混混爭先恐後的來送死。踩著他們的屍體（差點絆倒）衝到下面的門旁，一個小子慌慌張張的替我們開門，嘴裡還不知咕噥些什麼，若非急著救人，真想一槍斃了他。L.Y.C打開了一道門之後，四間囚室登時出現在我們眼前。牢門已非L.Y.C的技術所能應付，於是爆破專家G.R.X拿出預先準備好的TNT將牢門一一炸破。

我們逐一搜索各囚室，在右之上角的那間囚室中找到了市長（Mayor）Pedros。一陣寒喧之後，他告訴我們他的妻子仍在Ugly手中，並表示願意加入我們一起去剿滅Ugly，於是我們便讓他加入隊伍之中成為生力軍。在右下角的囚室中我們救出了Dan Citrine的父親，老人家感激萬分的把藏在床底下的積蓄送給我們當盤纏，我們也只有不客氣的收下了。

步出Counthouse之前，我們再度把各處仔細的搜索了一次，但別說是市長夫人了，連Ugly的影子也沒看到。G.R.X奇怪的說：「怪了，難不成這小子還有另外一個老巢」他這句話正好說中了大家的想法，L.I.V點了點頭，說：「我們先去休息一陣，明天再搜索全Quartz城，我們不信他能躲到天上去。」大夥齊聲稱是，於是快步走出了這個遍地死屍的太平間。

荒野遊俠 — 超快上手法

您的流浪者隊伍是否老是缺自動武器，缺彈藥，缺防護衣，而老是在沙漠中被一群群敵人「K」得死去活來呢？在此筆者提供一個速成方法，包管你的隊伍在出發後兩小時內立刻成為一支全都擁有自動步槍，並且資金與彈藥充足的Super隊伍。不過您最好對這個遊戲有相當的認識，否則您只有等下幾期的解答再一起對照了。

以下各步驟請配合解答上的沙漠全圖來看：

①前往農業中心（Agricultural Center）接受任務，然後打開門鎖，把水果（fruit）通通帶走（共兩處），小心出沒此地的突變老鼠。

②到H；ghpool的雜貨店把水果全賣掉換錢，然後離開。

③前往Needles的Downtown右半部，在武器店右方的巷道中有個叫Christina的女子，叫她加入隊伍。她身上有把烏並衝鋒槍，把它傳給你的隊員中會使用衝鋒槍的，再到武器店中購買足夠的9mm彈匣和4、5份TNT，接著前往Needles西南方的Waste Pit。

④進入坑中，從對面的樓梯下到第二層。不用理下面的門，直接向右前進，見門就用TNT炸掉，走到轉角後向上彎，進入最左上角的樓梯到第三層，一路炸門到右下角的空曠房間，殺掉突變人（用衝鋒槍全自動掃射，別省彈匣），前往最左下角的房間中，可得到兩支突擊步槍和若干7.62mm彈葯。

⑤確定身上有兩份TNT，然後前往Vegas的蕈狀雲教神殿（Temple of Mushroom Servent），在門口回答密碼BLOODSTAFF，然後炸開上方的兩個房門，在房內可找到二支突擊步槍、一堆彈匣、數件防護力5的放射能衣（Rad Suit）。

⑥前往Quartz，攻進Hideout，在某個放有三個櫃子的房間裡，打開櫃子可找到水果（Fruit）和化學葯品（Chemical），各帶走兩份。

⑦前往達爾文村莊（Darwin Village，小心幅射塵，從北方山脈的入口進入），到旅館（Tavern）旁的葯室（Lab），在桌上使用一份水果和一份化學葯品，即可拿起一份抗毒劑（Antitoxin）。配好兩份抗毒劑後，進入旅館，把抗毒劑用到右下角那兩個奄奄一息的人身上。他們便會恢復正常。然後再召喚他們加入隊伍，你就有兩個非常「可怖」的隊

⑧準備足夠彈匣，殺進Neebles左上方的血神殿（Temple of Blood），在游過血池之後，從左方往上繞，途中會有兩個傢伙偷襲你，必須使用RUN指令逼近他現身才能攻擊之，其中一個身上有一支突擊步槍。接著從北方破門而入，殺掉所有守衛並帶走所有留下的LAW火箭，然後殺了中央小房間的血牧師（Blood Priest），帶走血杖（Blood Staff），這一支才是真的。

⑨前往Needles右上方，在醫院下面可找到一個樓梯，通往一個舊彈葯庫。你可在上面的櫃子裡找到大批彈葯，但切記要去搜右方的一具屍體，可找到一枚紅寶石戒指。接著前往右下方的蕈狀雲教堂（Mushroom Church），到牧師面前「秀」戒指，一段對話後再「秀」血杖，便可得到三支突擊步槍和一大堆東西。

⑩前往Vegas最右上角的牢獄，打開左下角的牢門（選擇 O Pen），打開男子Covenant身上的鎖，再叫他加入。（先叫Christina走路）。

如此，你就有一支足以橫行天下的超級隊伍了。但可別到Vegas的水道（Sewer）耀武揚威，否則……。



地心攔截 完全攻略

/劉建台

壹、遊戲前必須之準備工作

1.首先了解各地區之種族及其領導者：

熟讀索引部份、充份了解羅亨（Rohan）地區、鞏多（Gondor）地區、羅利恩城（Lorien）、及桑度伊王宮（Thranduirs Palace）等地附近之種族及領導者對遊戲之進行十分重要，尤其要注意遊戲一開始你可以控制的不只是福羅多（Frodo）、山姆（Sam）派平（Pippin）三個人，還有羅亨地區的艾歐羅（Eomer）及其率領的，120個騎兵，鞏多地區東北方的法拉密爾（Faramir）及其率領的200個戰士。

二、熟悉地圖上的山脈、城市、河流、城堡：

許多關鍵性的地方並不是很明顯，但卻隱藏著可幫助你的人和物，不熟悉便開始玩會很痛苦。梅利（Merry）隱藏在舊森林（old Forest）中的巴克蘭城（Buc kland）附近，阿拉根（Aragorn）隱藏在布里城（Bree）附近，艾爾漢姆（Elfhelm）隱藏在里蒙帝爾城（Rivendell）西之森林路中，甘達福（Gandalf）則隱藏在里蒙帝爾城稍南一點的路上，另外五位智者除巫師格雷（Gray）及瑞達貫斯特（Radagast）四處遊盪外，西丹（Cirdan）出現在Grey Harers，湯姆•邦巴笛出現在巴克蘭城東的小屋（Bombadil' s House），拜伯則出現在里蒙帝爾城，另外苐蘭芎樹林（Frangorn）可以遇到樹人（Horrus）他們都可以告訴你一些關於寶物的訊息及其用途。他們 說話的速度不慢，一不小心就來不及破解訊息，找到寶物 。筆者也是經過不斷嚐試才找到這些東西，特於附圖公佈 寶藏的地點。

貳、遊戲間注意事項：

一、隨時儲存目前遊戲進度：

因為到處都有些小股的獸人、蜘蛛、巨人、惡鬼，可能一不小心就會損失重要人物，因此要隨時Save、發動攻擊前更需如此，因為在混戰中個人極易受傷死亡。

二、適時調整遊戲速度：

開始時週圍都是敵人，而三個人只有一把刀，因此力量十分弱，所以避開敵人用慢速（Normal）較好，除非戰鬥力夠強否則少用快速。

三、決定路線要根據寶物地點和安全性：

可以先到巴克蘭城使梅利加入，再到湯姆•邦巴笛的家，在那及東方、北方均有一把刀（共三把），可以使四個人武裝充足（福羅多本來就有一把），必要時也可以使一個團體分開，以節省搜集寶物的速度，但須注意安全，當然也可以運用艾歐門和法拉密爾的部隊來保護。

叁、戰略考量：

一、如何不因五大城失守三個而輸掉這場戰爭：

基本上五個大城都要守住是不可能的，因為正義的軍力實在有限，但幸好邪惡勢力軍隊區分為六個單位，一支守摩陀王國要塞，其餘五支攻五大城，他不互相支援，而正義軍隊是可以相互支援，因此必須集中兵力以對付一波波的攻擊，千萬不要分散而被各個擊破。

二、運用艾歐門和法拉密爾：

遊戲開始時中立軍隊根本不聽指揮，只有靠艾歐門和法拉密爾，只要中立軍隊和他們相遇，你就可以用➪指令讓中立軍隊到某處集中，那麽在邪惡勢力發動總攻擊時就不會手忙腳亂、調度不及而被各個擊破。

三、放棄麥納斯奇里斯才能保住另外四大城：

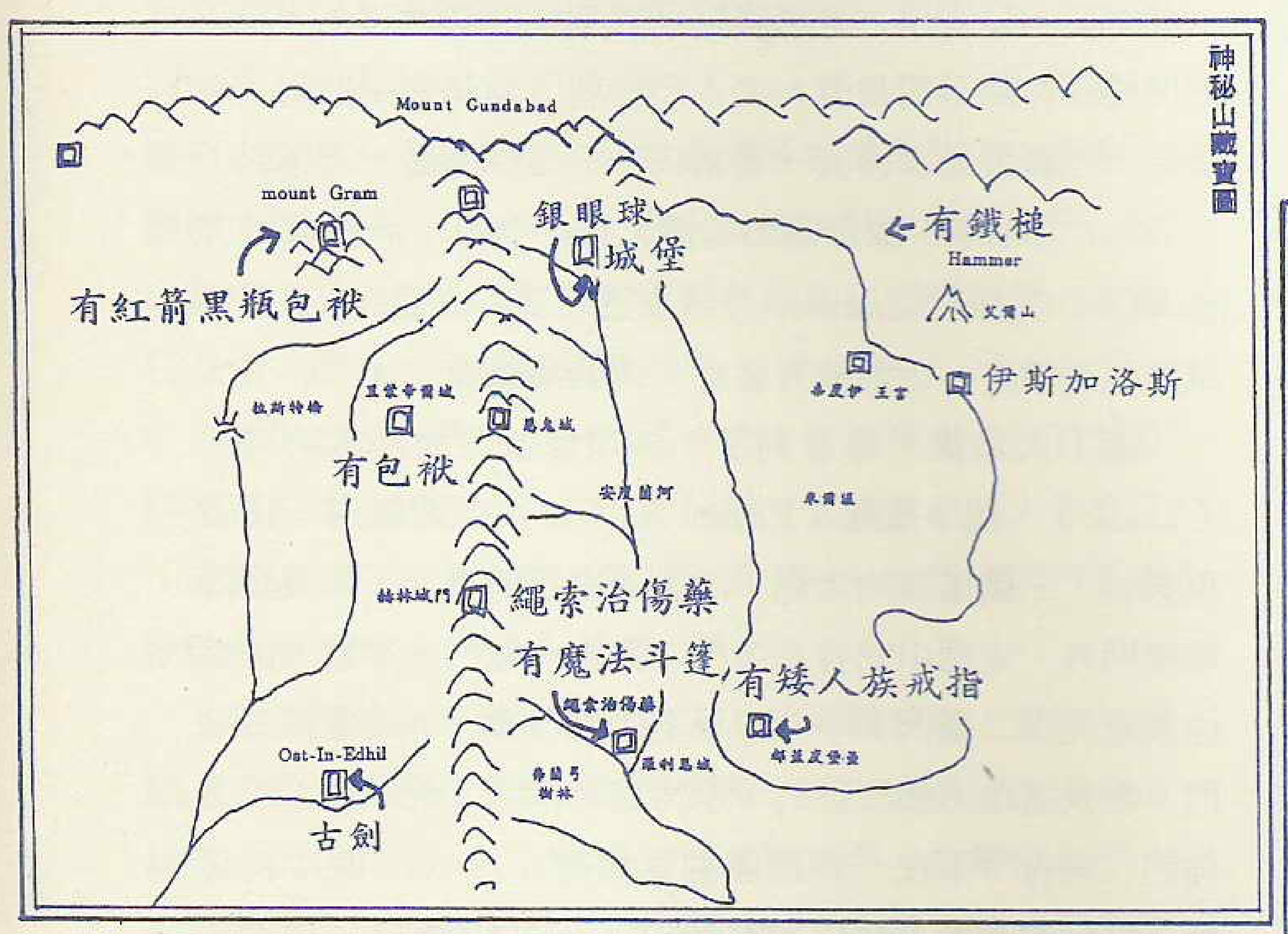
因為麥城離摩陀王國最近，而進攻城之軍力累積可到十數萬，相當可怕，如果執意死守則將消耗殆盡，說明書上沒說，但筆者有一次死守麥城的結果是鞏多地區的軍隊完全被消耗掉，最後出現群魔在命運山慶祝的勝利畫面，此時四大城均在我手中，怎麽輸的真的搞不懂，建議羅亨地區軍隊固守轟堡，而鞏多部隊則負責伊度拉斯城（Edoras）防務而放棄麥納斯奇里斯，不信的話可以試一試，看結果如何。

四、敵人總攻擊時注意事項：

以轟堡兵力仍不足對抗來攻的沙魯曼部隊，幸好在敵人發動攻擊時，在轟堡南方Dunharrow山谷處會出現三支強大的騎兵部隊，若不注意敵人已發動總攻擊（由伊希藍的歐姍塔發動，就在轟堡西北方），則轟堡軍隊將被消滅，以三支騎兵隊就可以奪回轟堡，但已損失不少人員，此時羅利恩城會出現矮人族抵抗敵人攻擊，最好在轟堡戰事結束後調兵支援，桑度伊王宮由矮人及精靈四支部隊混合防守是沒問題，但要注意伊度拉斯城，因為鞏多還有不少部隊會在敵人總攻擊後出現在鞏多各大城，十分分散且調集很慢，基本上只要小心防守，四大城是不會喪失的。

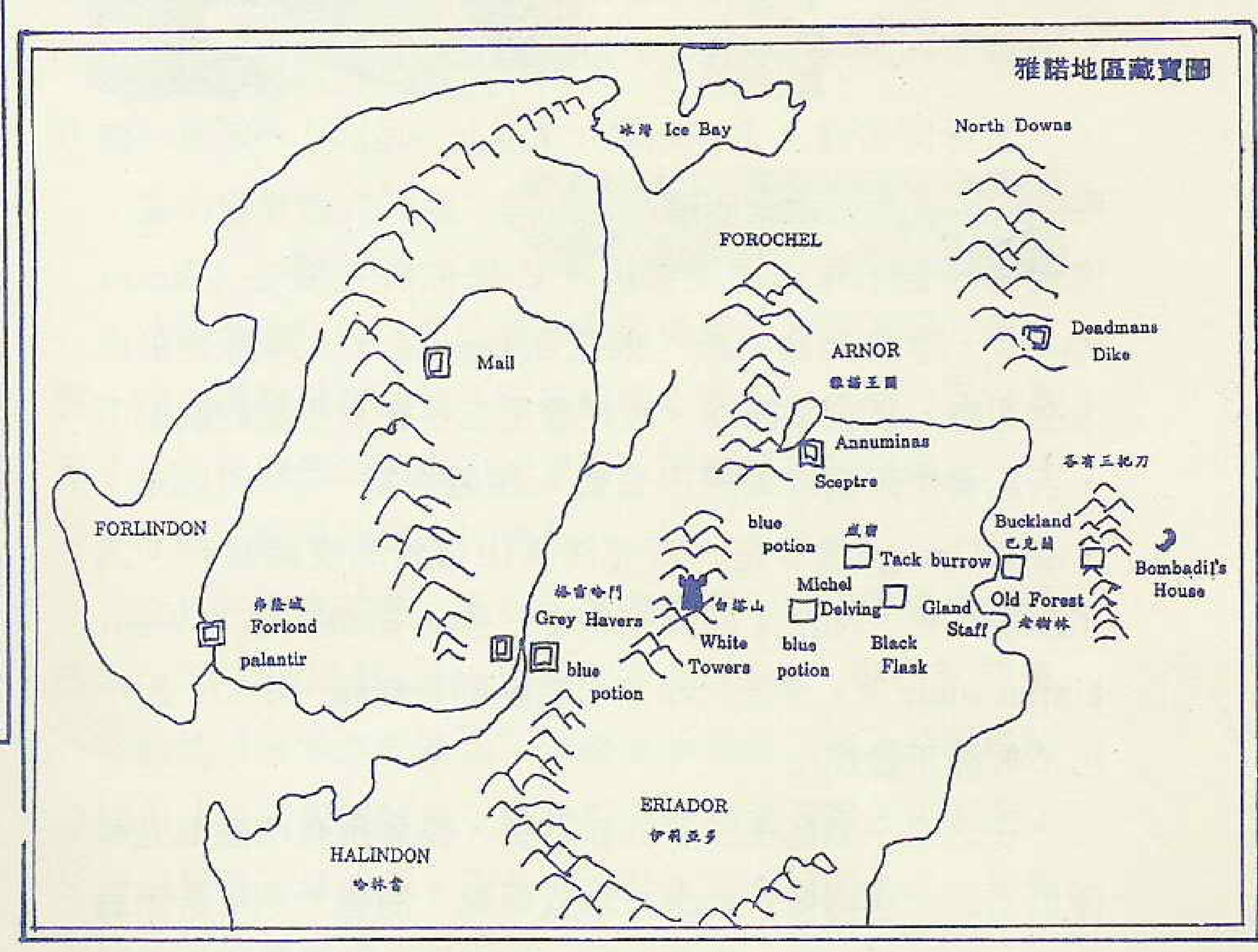
五、邁向勝利之路：

在敵人攻勢結束後，我們就可以留小部份兵力守四個城，集中優勢兵力進軍命運之山，但絕對要避開麥納斯奇里斯，那兒有五六支軍隊，每支至少上萬，而進入摩陀王國有四條路，如果你的兵力超過一萬二千人，那就可以決定由莫蘭諾城或麥納斯摩古城攻入，這關卡均有一萬獸人，其後防線則有2500及3400人，沒有十足把握不要走這兩條路，而兵力少時可繞亞希山再向西，或繞蔭影山再向西北，路是遠些，但很安全，有興趣的人還可以在命運之山前停下，轉攻入巴勒度城，打勝了就勝利，若兵力實在太弱就直接進入命運之山，這些摩陀王國的防守者不會主動攻擊你的，只是似乎有些勝之不武，此時就看你的決定。



附　　註：

在 ENEDWAITH 地區靠海邊有兩個小城都有治療受傷的藥，附圖並未畫出，相信讀者可以找得到。





地心擱截 快速完成任務法

\張嵐

地心擱截是一種很新穎的角色扮演遊戲，不但有精彩的動畫，而且操作方式簡單，其中也包含了一些戰略，完全不懂英文的人也可以操作。不過，初玩的人，在看到命運之山（Mt. Doom）附近的敵人兵力，可能會嚇一跳，怎麼可能通過呢？

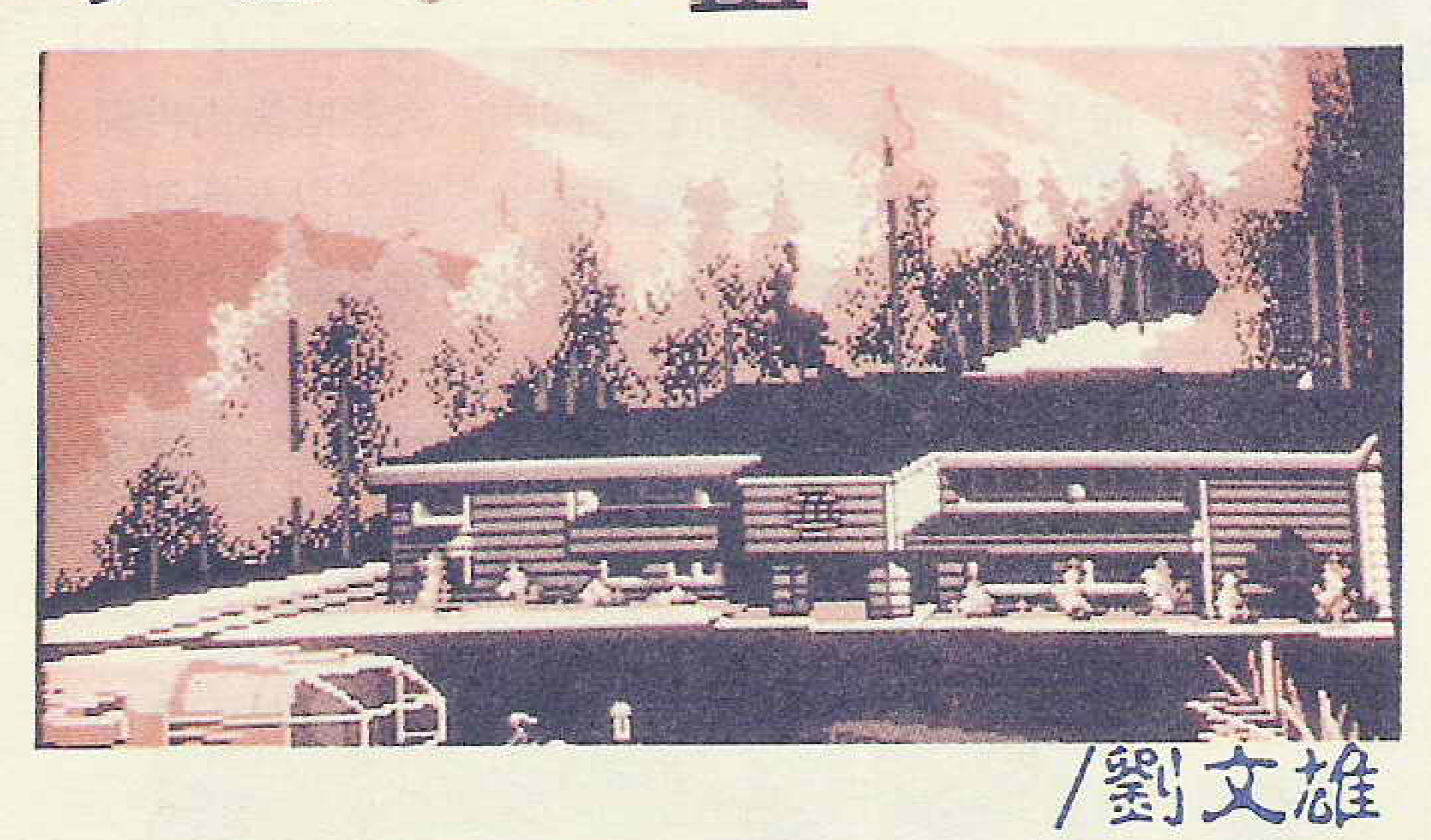
現在有個很好的方法，筆者玩了三小時，即將魔戒成功了放到了命運之谷，首先，照說明書將目標訂在里蒙帝爾城（Rivendlell），要設法避過那茲古邪靈（Nazgul），一旦碰上了，便很難脫身了。

一路上，你會遇到許多人，只要是能夠加入你隊伍的人，都選擇跟隨（Follow），注意，每個人都不能放過，你的隊伍愈強大愈好，到達了里蒙帝爾城，將會有許多人加入你的行列，將目標轉移到南邊的羅亨地區（Roh-an），一路上，只有一些弱小的敵人，可不費力氣把它們殺死。

到了羅亨地區，你會發現：就算沒有照說明書將實物獻給國王，還是會有軍隊來加入你的行列，所以並不須刻意拿寶物，可將畫面轉至戰略地圖，將速度設定到最快，監督你的隊伍，並尋找畫面上其他閃亮的軍隊，把它們移過來和你的部隊會合，注意一定要將所有隊伍集合在一起形成一個強大的隊伍。

從羅亨地區往西走，走過安度茵河（River Anduin），從命運之山西側的麥納斯摩古城（Minas Morgul）攻入，將一萬個獸人（Ore）殺死後，向西至西里斯．安格（Cirith Ungol），再殺死二千五百個獸人，現在，進入命運之山，和最後的五千個獸人對決，我想，以你的軍隊，應該可以輕而易舉獲勝，如此，邪惡的魔戒就被你給摧毀了！

宇宙傳奇III 完全攻略（下）



／劉文雄

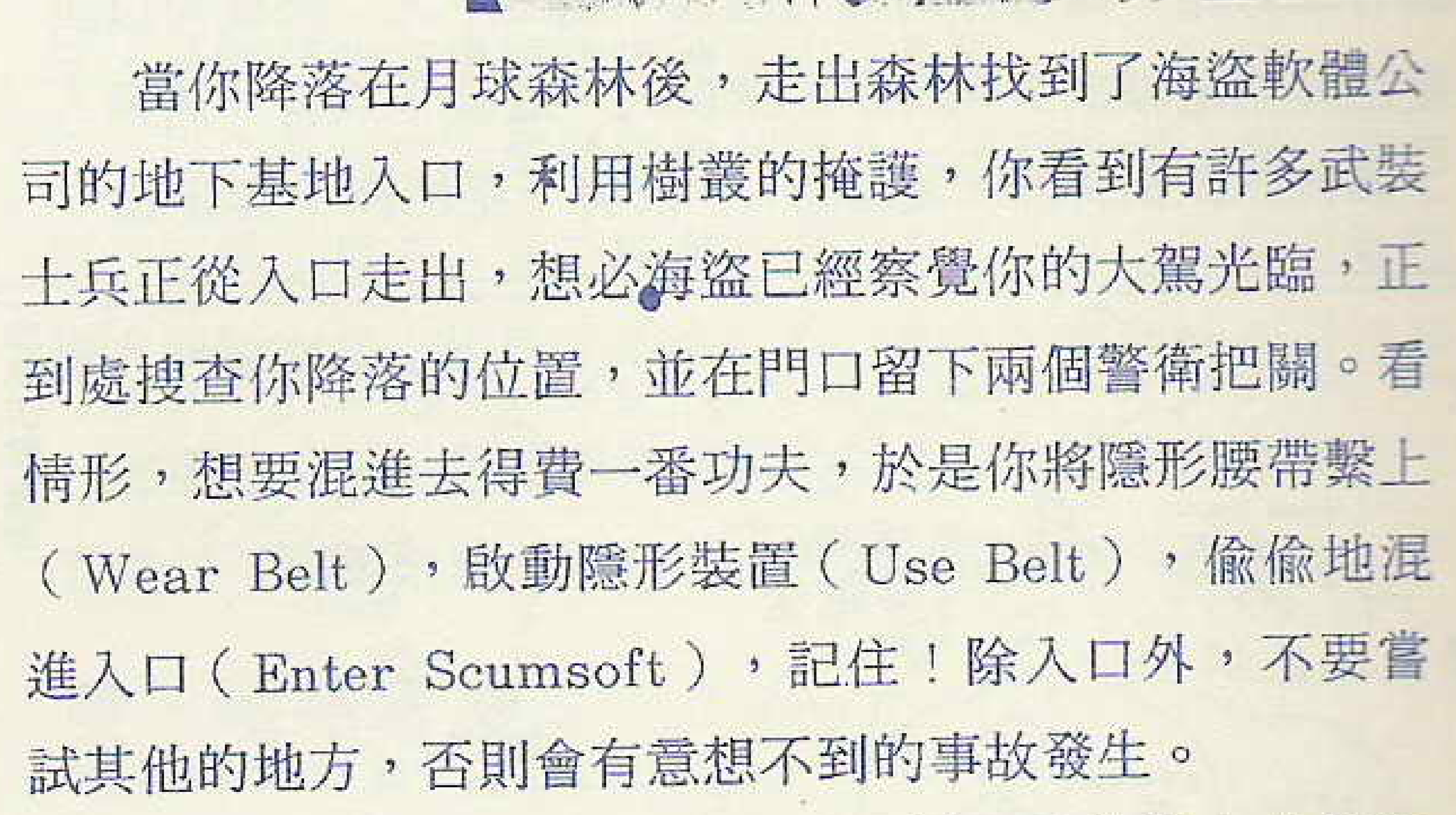
Ortega星球

當你即將進入太空船時（Enter Ship），突然一陣噁心，你又衝回漢堡店嘔吐了一陣，還好沒有食物中毒，你發誓再也不來這家漢堡店，於是你決定離去（Enter Ship）。啟動光速系統，前往Ortega星球，降落後走出太空船時，筆者奉勸你，最好還是先停在太空船的陰影下，否則發生嚴重後果恕不負責。四處張望一下（Look），看來Ortega星球是一個充滿火山熔岩的炎熱星球。為了以防萬一，你決定回太空船中，換上防熱內衣（Wear Underwear），然後再次走出船艙開始探險，小心一點！可不要摔下懸崖。

在經過一處搖搖欲墜的岩石後，你發現有兩個海盜軟體公司的太空海盜正在進行地質研究，別急！別忙著走過去打招呼，先瞧瞧海盜們（Look），這些人可是都攜有膠槍，最好少去招惹，你只要躲在岩石後耐心地等待，這些海盜辦完正事自然會離去。等海盜們搭乘太空船離去後，你現在可以大搖大擺地走出來看看設備（Look Machine），於是你拔走了竿子（Get Pole），瞧瞧工具箱（Look Crate），拿走工具箱裡的雷管（Get Detonator），然後走到望遠鏡前，低頭看一下望遠鏡（Look Telescope），哈！踏破鐵鞋無覓處，原來望遠鏡正對著力場產生器及月球的位置，於是你決定先去破壞力場產生器。

當你千辛萬苦地爬上火山口後，終於到達巨大的力場產生器之前，走進廠房一看，廠房裡一個人也沒有，經過四處觀察後（Look），發現在廠房的東北角牆上有一個梯子，你爬上了梯子（Climb），到達力場產生器的頂部，小心地走到洞口邊緣（如果你不夠小心的話，摔下去可別怨我！）掏出雷管投入洞穴中（Drop Detonator），雷管受撞擊引起一陣強烈地爆炸，一時天雷勾動地火，一發不可收拾，猛烈的地震陣陣襲來，看來必須趕快離開此地，你匆匆爬下了樓梯（Climb），拼命往歸途路上跑，跑至半途，發現原本搖搖欲墜的岩石早已因地震沉入熔岩之中。看看身上的物品，你決定用竿子冒險一試（Ues Pole），在做了一次破世界紀錄的撐竿跳後，你終於平安無事地搭乘太空船升空，然後利用飛行電腦導航系統進行掃瞄，由於力場已被破壞，終於給你找出月球的位置，於是你前往月球進行你的營救任務。

Pestulon月球



當你降落在月球森林後，走出森林找到了海盜軟體公司的地下基地入口，利用樹叢的掩護，你看到有許多武裝士兵正從入口走出，想必海盜已經察覺你的大駕光臨，正到處搜查你降落的位置，並在門口留下兩個警衛把關。看情形，想要混進去得費一番功夫，於是你將隱形腰帶繫上（Wear Belt），啟動隱形裝置（Use Belt），偷偷地混進入口（Enter Scumsoft），記住！除入口外，不要嘗試其他的地方，否則會有意想不到的事故發生。

進了入口後，你看到了一具電梯及旁邊牆上的按鈕（Look），按下按鈕（Press Button）走進電梯，你發現來到了一個環狀的走廊。沿著走廊往前直走，你發現除電梯門外，走廊中尚有三道門，其中一道門上了鎖，因此你決定先從二道門下手，經過上鎖的門後，你走進第二道門，發覺這地方蠻眼熟的，原來這是清潔工的臥艙，趁著你的"同行"不在，你四處翻箱倒櫃（Look）後，決定換上骯髒的清潔工制服（Wear Overalls）偽裝成清潔工，並拋掉原先所帶來的所有物，檢查一下全身上下（Tab鍵），在制服的口袋袋中找到了一個垃圾蒸發器。

離開清潔工臥艙走到另一扇門前，進去一看，原來是會計辦公室，此時你必須迅速地走向你眼前的垃圾桶，使用垃圾蒸發器蒸發垃圾（Use Vaporizer），否則你馬上會被人視破你的偽裝身份，不聽老人言，你就會成為"布丁"，如果你不知道布丁是什麼樣子，你就試試看！在這個迷宮一樣的辦公室中，人人都是眼線，只要錯過任何一處你所經過任何一處你所經過的垃圾桶，馬上就會成為"布丁"。你辛苦地一邊清理垃圾，一邊偷偷觀察，終於在辦公室的東南角上找到一幅海盜頭目的相片，以及一台彩色影印機。於是你偷偷拿下牆上的相片（Get Picture），利用影印機印一張（Ues Copier），然後再把相片偷偷掛回牆上（Hang Picture），以免被別發現，然後再繼續你的垃圾清理工作。

繞過了會計辦公室，走進海盜頭目的辦公室清理完垃圾後，海盜頭目很不客氣地請你離開，於是你走出辦公室，看到隔壁有一群可憐的電腦程式設計師被關在小小的工作間中，上方還有不少海盜正不斷用鞭子在吆喝著。很明顯的，這家公司對勞基法一點概念也沒有，看來電腦程式設計師這一行飯並不好吃。走過辦公室的走道，來到二樓陽台，看到海盜已發現你的太空船，並將它拖到停機坪中央，旁邊還有各式各樣的戰鬥機，這下子，想要逃出這裡

比登天還難。回到海盜頭目的辦公室，趁著老闆不在，偷偷地拿走了桌上的鑰匙卡片（Get Keycard），然後走出會計辦公室。

回到走道，來到上了鎖的門前，將卡片插入安全系統中（Use Card），接著拿出海盜頭目的相片拷貝擺在掃瞄器之前（Use Picture），門終於開了。進了門你終於看到本遊戲的作者正被凝膠狀的物質困在中央的平台上，看來這兩個長相怪異的龐克嬉皮已被困在這裡吃了不少苦頭。接著你按下牆邊的按鈕（Press Button），使走道滑向中央平台，然後你利用垃圾蒸發器替他們除去綠色的凝膠（Use Vaporizer）。這兩個傢伙對你稱謝不已，並告訴你，他們是因為被海盜發現將求救秘密信號放入電動玩具中，所以才被關在此地的。

當你跟嬉皮們正想一同逃走時，才發現走道已自動收回，原來你自認為“秘密”的行動，其實早已被人看穿了，眼看著僅僅一分之差，就能獲得滿分，如果卻因行動失敗被倒扣了200分—你又被耍了。

海盜頭目命令警衛將你們三人押至競技場，看來海盜頭目還想在處決你們前，好好娛樂一下，他決定讓你使用機械人與他決鬥 —當然他是此道的高手。如果你贏了，他將聘用你作為清潔工，但如果你輸了，哼！哼！對不起，你就得死！

筆者在此傳授各位有關機械人大戰的秘訣，保證絕對速成有效。在打鬥開始後，你千萬不要正面對決，盡量走他側面，偶爾偷打一兩拳，一場混戰下來，你的對手就會因能量耗竭而倒地，並把競技場撞破一個大洞。你跟兩個夥伴趁機從洞中逃至停機坪，登上太空船迅速升空逃逸。

老闆當然不會放過你，派出追兵窮追不捨。於是你想要啟動光速逃走，可惜光速系統早就被海盜破壞。因此你只好使用攻擊速度（6鍵），並啟動武器系統（8鍵）與敵艦週旋。在戰鬥過程中，你必須先將後方保護罩升起（B鍵），敵人是很笨的，他們一定先從後方攻擊後，再一前一後輪流攻擊，因此你只要交替啟動前後方的保護罩，再專心地對付後方的來機，移動瞄準交叉戰線（方向鍵），使其交叉點接觸到敵船，電腦即自動追蹤鎖定，此時你只要不慌不忙地射擊（空白桿），保證你把海盜們打得落花流水，落荒而逃。好不容易才擺脫追兵，那兩個嬉皮居然只想大吃一頓，在你告訴他們導航系統及光速系統通過壞了之後，嬉皮們知道了這個消息，非常地不高興，真是不知感恩圖報。

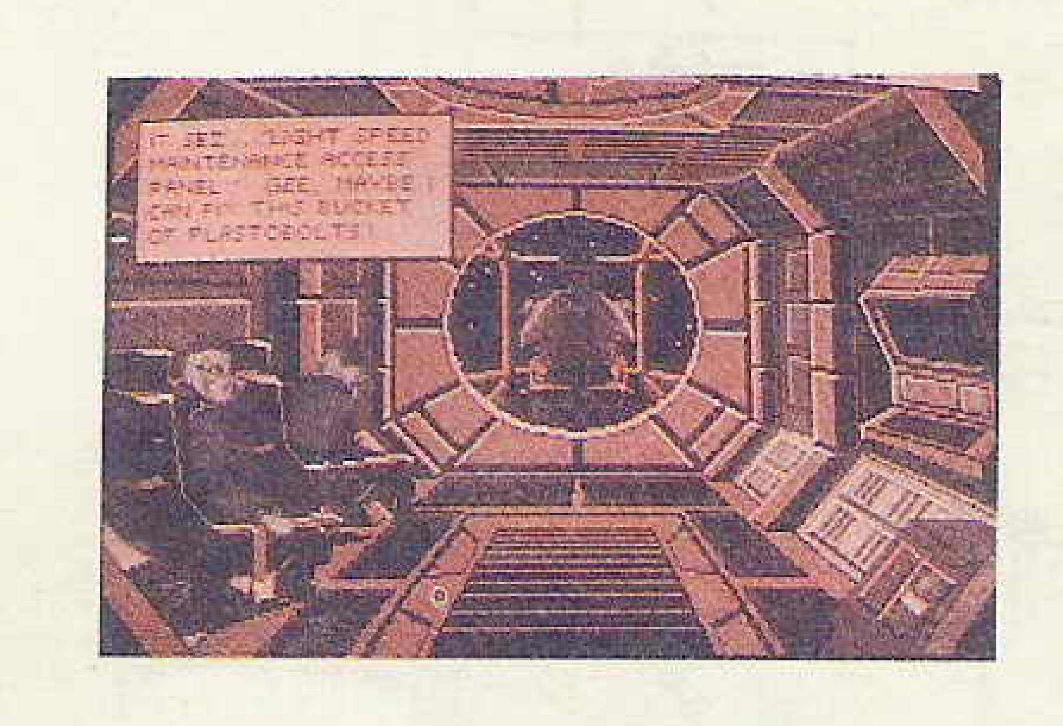
還好，其中一個傢伙發現客艙的牆上附有一套光速系統的修理裝備，並修好了光速系統。可惜這兩個粗心大意的傢伙，居然忘了同時修好導航系統，太空船在毫無控制下，突然跳躍進光速，在宇宙中橫衝直撞，好事不成雙，禍事不單行，太空船被黑洞的強大引力吸入，看來你只有禱告的份子。

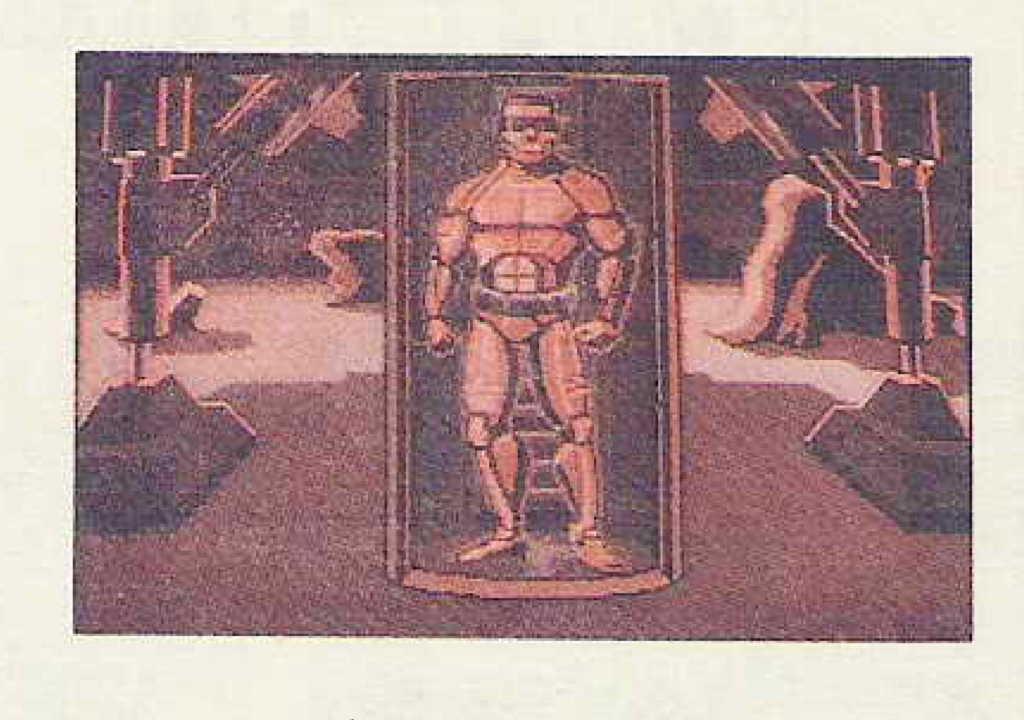
在一片漆黑之中，你經歷了前所未有的經驗，所有的速度感及時間感均失去了。不知經過多久，忽然遠處出現了亮光，太空船衝出了黑洞，跳躍至另一處平行的宇宙空間。當你到達了一個似乎很適合居住的星球時，你將引擎降到光速以下，然後降落在該星球上。哈！居然闖到了製作本遊戲的SIERRA公司。這兩個嬉皮與SIERRA的總裁一番商談之下，居然僱用了那兩個嬉皮，對我們的英雄連正眼也不看一眼，只好返回太空船，啟動光速繼續遨遊於群星之間。而那兩個嬉皮則因製作宇宙傳奇系列的電腦遊戲，因而致富，並且……發胖。

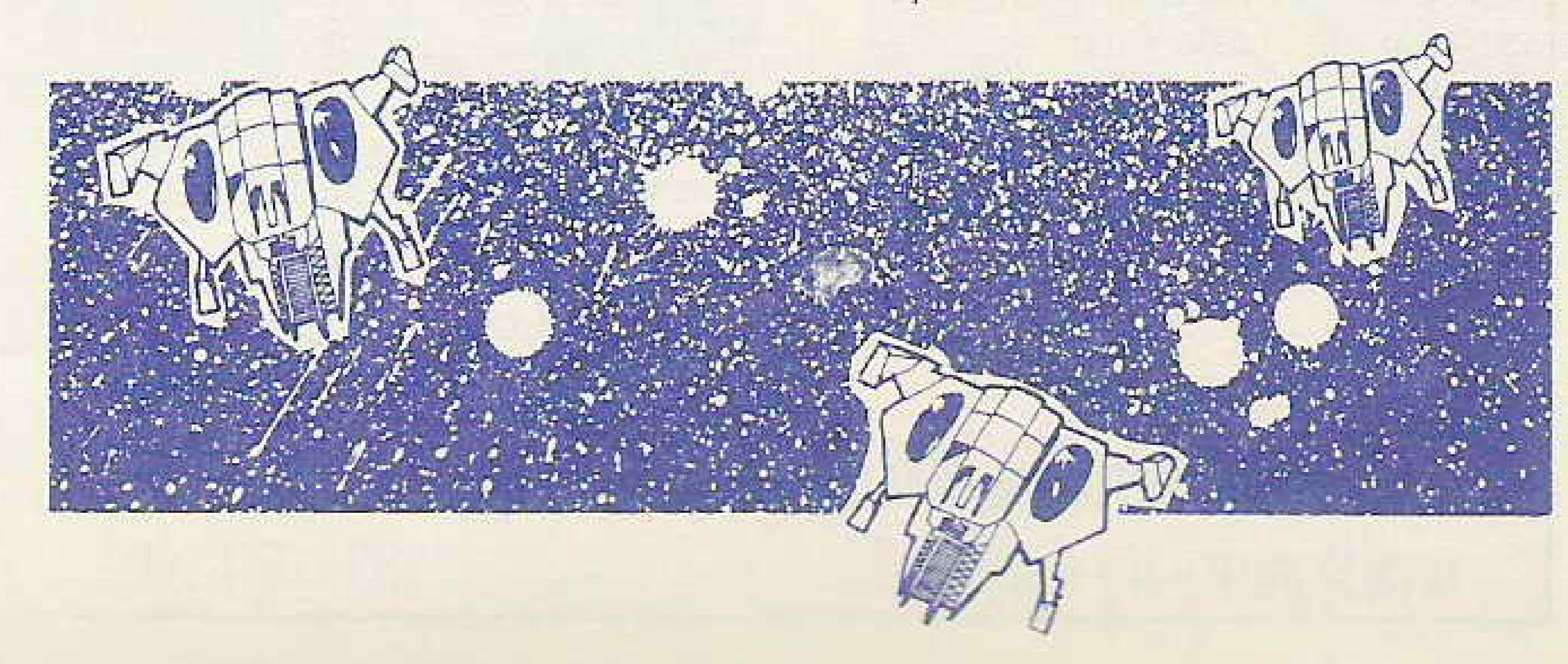
結　語

故事至此結束，各位看官是否滿意？看看螢幕上的分數，哼！居然沒有滿分。別這樣嘛！多少給遊戲作者留個面子。如果他們辛苦寫出的東西，這麼輕易就被你拿到滿分，那豈不顯得他們的IQ有點……。

此外，筆者建議上班族的發燒友們，可不要在上班時偷玩，不信你試試menu表中的Boss Key，小心被遊戲作者給坑了。本集的畫面、音樂遠甚過前二集，且歷險的過程中，過關也較容易，想必作者因為已刁難各位兩集了，自己覺得不好意思，因此特地製作本集補償各位，喜歡冒險故事的發燒們，可千萬不能錯過。









前進高棉 後半攻略

/方善悅

回想當初筆者在高雄總部對總司令誇下海口“只要一個晚上就可以完成任務”。結果……實在很不好意思，每當拿起軟體世界創刊號看呀！看呀！就屬筆者的大作沒有結局。實在有失筆者“一貫的作風”。於是筆者又再度換上軍服，深入“高棉”探一個水落石出，找尋回家的路。為了它筆者摸索了半年。（算一算也差不多）。可見得它的難度實在不簡單！無論是畫面、音效、遊戲的變化，尤其是在過地道以及地道後的夜戰和逃難更是沒話說，讓你有身歷其境的感覺。喜歡玩動作遊戲的朋友可千萬不要錯過。好了！各位戰友們！再次舉起你“發霉”的磁片，上戰場去吧！

前輯提要：叢林與村落只要蹲射和跳躍就足以打完全程。不需用手榴彈，補給品用跳躍偷取可以無限使用。一直跳躍可使傷數減為零。黃色炸藥一定要拿否則無法渡過叢林。在村落有村民時不要隨意開槍，跟著村民走是最安全的方法。以槍聲之有無來辨別善惡，一聽到槍聲立刻蹲下射殺準沒錯。入地道後找尋兩箱照明彈及指南針就可出地道。“快而準”是你活命的唯一機會，出地道後必須面對漫長的夜戰，如果不能適應夜戰就儘量用照明彈，當照明彈快用完時也就是天亮的時候。接下來就是叢林拉鋸戰，要想過關只有一個方法，見到人就不斷開槍，看沒有人時趕快衝向指針指的方向即可，小心路上的阻礙物、地雷及導電絲，更要留意前面左右的暗槍，打累了可用 P 鍵暫停；當你抵達守關時，可利用自己當餌引誘對方朝你方向射來，騙過守關取得手榴彈，要超過它才拿得到，然後在取得手榴彈的地方瘋狂投擲手榴彈，要過此關只有胡亂開槍了，因為時間只有二分鐘（包括殺死巴恩斯中士），平均每個畫面 8 秒（而且只有二次機會），你敢接受如此高難度的挑戰嗎？如果你能通過這項考驗，筆者相信沒有幾個動作遊戲可以難得倒你了，一口氣把過關的方法介紹完不知 道會不會讓各位受不了，這個遊戲就是這麼緊張刺激，各 位，隨我 ENJOY IT！

THE END

最後守關！加油吧！除了有機關槍外，還是有手榴彈朝你丟來，能不能回去就看你的了！

又是一個支路，應朝那個方向才是正確回鄉的路呢？

※藍”→”此乃最佳路徑，不妨參考一下。

該向左還是向右走真是傷腦筋！時間只剩下……。快呀！

START GO！

N

1.以朝北的方向繪製，當你轉彎後也把地圖轉個方向即可。

2.O 為地雷

3.ꝏ為導電絲。

4.實心物體為阻礙物如●，▲。

5.→↑←為正確路線

6.□為手榴彈

7.其餘朝指南針的指針方向走即可。

守關：一開始不要急著拿手榴彈，先引誘守關向你開槍，然後就像這樣……

先站在一旁不動，等子彈到來之後，然後再……

在閃避的同時，投擲手榴彈，反覆此一動作，便可輕易獲勝。

（子彈）

（投手榴彈）

（你行徑路線）



/俞一平

本人行醫至今，已一個月零三天又14個小時，想來剛出道的時候，雖把畢業母校一軟體世界醫學院的行醫手冊讀個滾瓜濫熟（差點沒倒背如流），但接觸到病人，仍不免手忙腳亂，糗態百出。幸而行醫時日一久，閱歷自然豐富了不少，但見許多同行仍忙得焦頭爛額，噩耗頻傳，我宅心仁厚，自不免為了讓生靈少些慘遭塗炭，站出來說句話，若有同行先進，亦不妨共同切磋琢磨。

好了，回到主題，我一早就起個大早，整理梳妝完畢，一腳就跨上了號稱有“半匹馬力”的二輪車，徐徐緩緩的駛向醫院（有夠“帥”了吧），一踏進醫院，隨手簽了護士小姐遞來的簽到簿，就進入教室聽克勞弗醫生的嘮叨，出了教室，就順著護士小姐手指的方向進入“房間”（錯了，是病房），開了房門，見到千篇一律的臉孔，先是看了看病歷表，先了解一下情況，然後進行觸診。觸診時記住，一定要四周詳細檢查，否則又要“挨罵”了，一般初接到的案子不外是腹脹，結石、細菌感染等小病，要訣是多看幾遍病歷表，其中內容會不相同，可由此看出一些端倪，在手冊上幾乎說得很詳細，不用我再多說。唉呀！有一個是盲腸炎，二話不說，趕緊在手術一欄作上了記號，簽上名字，出了病房準備手術（若你不簽名，很抱歉，出了病房你會發現空無一人），首先你進入資料室，選定適當人選，（記住，不要選彼此合不來的人），然後就進了手術室。

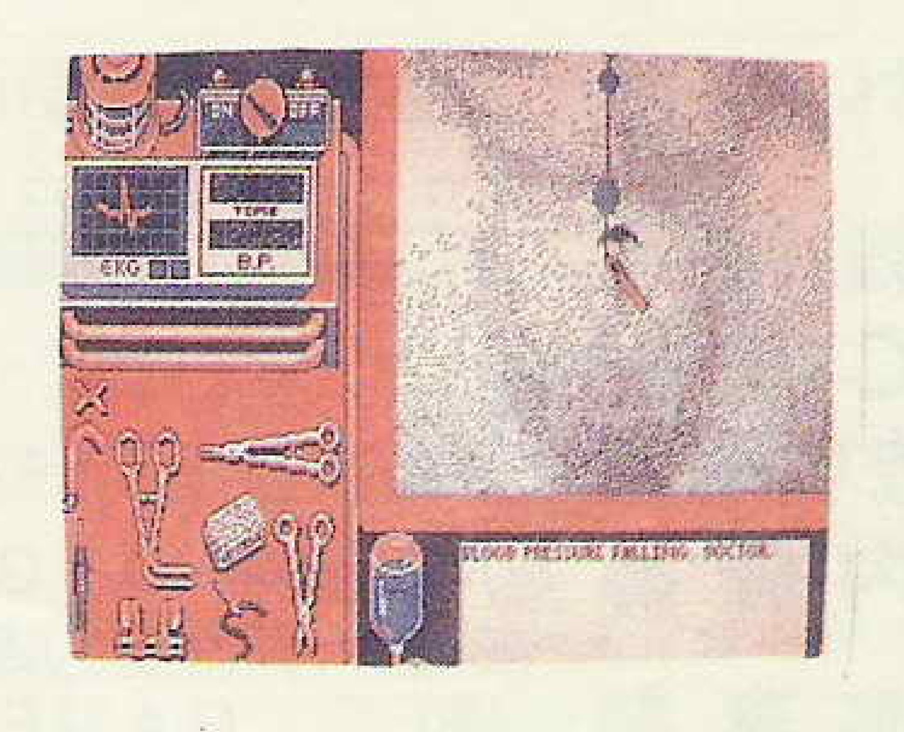
一般人遭遇困難就是在這裡，首先，先打開第一層抽屜，用肥皂洗手後，戴上了消毒手套，打開麻醉劑，（若你忘了打開就逕行進入手術，當你一刀劃下，你會聽到一聲撕人心肺的尖叫，筆者曾於深夜兩點時發生上述情況，讓我嚇得呆了二分鐘才恢復過來），使用遮覆布遮住不必要的部份，用消毒劑擦拭手術部位，（一定要仔細地擦拭乾淨），然後推入抽屜，拉出第二層抽屜，注射抗生素（Antibiotics），將葡萄糖注入 IV 瓶中，如此就可進入下一步驟一操刀。

同樣是一把刀，其作用如同刀之兩面，可殺人也可救人，存乎使用者一心。一般人遭遇到的問題就是一刀劃下去後，許多情況同時發生，而呆若木雞，不知所措，我慢慢一步步地指導。當一刀劃下，鮮血從傷口流出，一看血壓，乖乖不得了，急速下降，當務之急，首先打開第二層抽屜，找到度巳明（Dopamine），注射下去，然後把血注入 IV 瓶中，總算完成第一步驟。第二步就是止血，一般實習醫生見了手冊，一把就抓起電刀或結紮繩“亂電”病人，“亂結繩子”，在此教你們一個密訣。首先先找出出血點，（可能有很多處，然後用手術鉗鉗住出血點，拿起電刀往出血點電下去，就可止血。當全部出血都止住，方可拿起掣開器使用之。

另外在手術過程中，要留心心電圖，及所發出的聲音，如一發現異狀，立即採取補求措施，如：心電圖若變成 ～～～，可注射來多卡因（Lidocaine），如心電圖變成 ～～～，可注射阿托品（Atropine），在發生上述情況，心電圖均會發出不尋常的聲音。

至於，更深入的步驟，就留給諸位準醫生自己掘體會，才會有樂趣，你說是嗎？下回見。

LIFE & DEATH

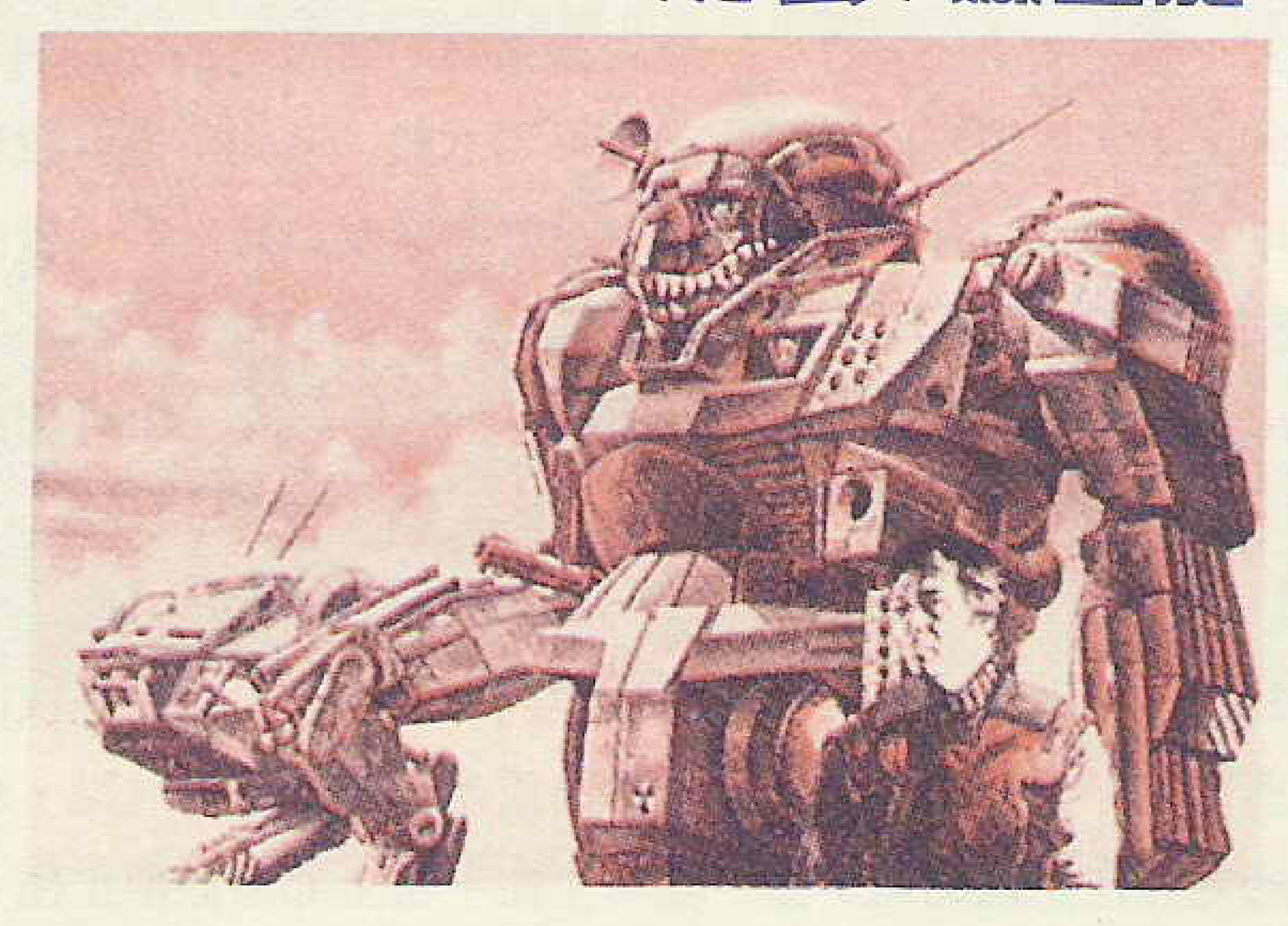






鐵甲爭霸戰

—補遺及疑雲／蘇三能



拜讀第3期的完全攻略，不由興起「我有話要說」之感。

I.攻略經驗

1.在執行第七項任務前，最好將身上所有錢投資股票。則在你逃到Starport時就可擁有一大筆錢。

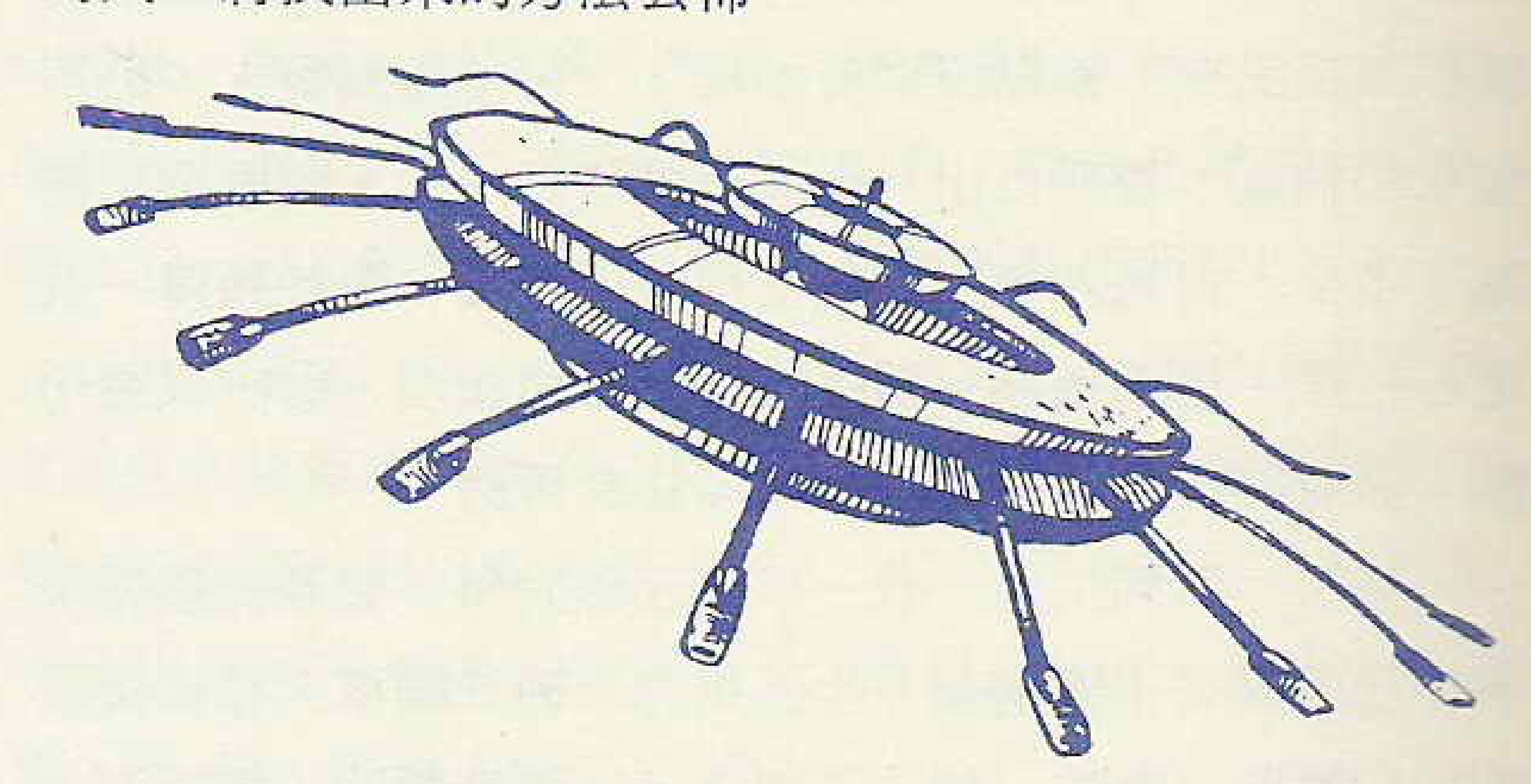
2.機械人戰鬥的勝利秘訣是強化機械人。當你有足夠的錢時，就到機械修護站，選Visit speed shop來強化機械人。以後的仗就可放心的讓電腦幫你打，除非你的機械人損壞太嚴重，否則絕對可以獲勝。

3.要播放影碟不一定要回到Citadel，在Starport就可以買到影碟機。

4.雙面間諜不一定是Edward。當你與雙面間諜同行時，所有的商店，修護站等都拒絕你。揭發方法是讓他乘坐機械人，則在以後的戰鬥中即可視破。

II.疑雲

到底有幾個半月鷹間諜，是本遊戲最大疑雲。儲存檔留有8個空位，而內定人名有11個。（註：人名資料儲存於BTECH.EXE中，可以用pctools的Find功能找出來。）本遊戲的兩大任務是找出所有半月鷹間諜及找到星際聯盟秘穴，而後者極易達到。希望能有高明的玩家能找到更多的人，將找出來的方法公佈。



凡是您對軟體世界雜誌的專欄寫作有興趣者皆歡迎：

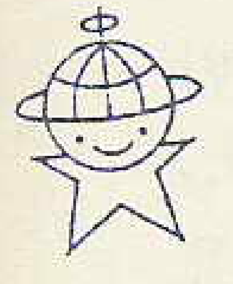
- **龍之天地**：對電腦遊戲的心得、資料修改或不為人所知的秘技。
- **國外動態**：編輯對國外雜誌（英、日文皆可）上與PC GAME相關資訊。
- **專輯報導**：對下期預告的專輯有獨特心得與見解。
- **PC專欄**：凡對PC上面軟、硬體探討及各種資訊專題。
- **遊戲攻略篇**：對軟體世界發行的遊戲攻略寫作。(註)
- **國內報導**：凡對國內PC GAME或應用方面有心得的個人與團體的報導。
- **漫畫專欄**：跟PC GAME有關的趣味漫畫(單格或四格)。
- **PC擂台**：自己設計迷宮組曲的關卡，將之印下來，投到本社接受挑戰
- **其他**：由你自己想。
- **獎勵辦法**：凡是來稿者，均贈送軟體世界神秘禮物一份。

※**每月截稿日期**：每月15日

- 來稿請以稿紙橫式撰寫，字體請務必工整，附磁片尤佳，譯者請附原稿或註明出處。本刊對採用之稿件有修改權(不願修改者請先聲明)，文章經發表後，版權歸本刊所有。附圖上面若有標記，請以鉛筆標記，附圖表請儘量清楚完整。
- 稿費每千字300元起，附圖、表另計。
- 若持續在軟體世界雜誌發表過三篇文章的作者，經編輯部開會通過之後，可加入軟體世界特約作家俱樂部，享有定期收到新遊戲。



SOFT WORLD TOP 15



名次項目	名次	遊戲名稱	類別	英文名稱	得票數
1	1	名車大賽Ⅱ	模擬	TEST DRIVE Ⅱ	232
2	2	三國志	戰略	ROMANCE OF THE THREE KINGDOMS	213
3	3	幻想空間Ⅱ	立體冒險	LEISURE SUIT LARRY Ⅱ	147
6	4	俄羅斯方塊	智育	TETRIS	142
4	5	F-19隱形戰鬥機	模擬	F-19 STEALTH FIGHTER	137
5	6	光芒之池	角色扮演	POOL OF RADIANCE	129
9	7	重金屬坦克	模擬	HEAVY METAL	124
8	8	決戰西洋棋	智育	BATTLE CHESS	108
—	9	屠龍記	動作	BARBARIAN	100
14	10	快打旋風	動作	STREET FIGHTER	89
7	11	警察故事Ⅱ	立體冒險	POLICE QUEST Ⅱ	86
11	12	長槍英雄	動作	HEROSE OF THE LANCE	79
10	13	國王密使Ⅳ	立體冒險	KING QUEST Ⅳ	78
15	14	海灘排球王	運動	KING OF BEACH	68
—	15	龍之忍者	動作	BAD DUDES	65



特別獎：張天吾（台南市）
頭　獎：朱國宇（苗栗縣）
貳　獎：陳啓鴻（台北市）
　　　　曹哲毓（高雄市）
叁　獎：陳明親（板橋市）
　　　　李奎翰（屏東市）
　　　　蔡顯宗（香　港）
安慰獎：陳舜陽（台南市）
　　　　歐乃瑛（雲林縣）
　　　　陳國斌（台中市）
　　　　林承智（台北市）
　　　　陳泰宏（宜蘭市）
　　　　莊　洋（中壢市）
　　　　董嘉田（高雄市）
　　　　廖本偉（新竹市）
　　　　鄭君偉（台中市）
　　　　陳益生（台東市）

Hercules Graphic Card (HGC或MGA) 單色繪圖卡技術資料和程式

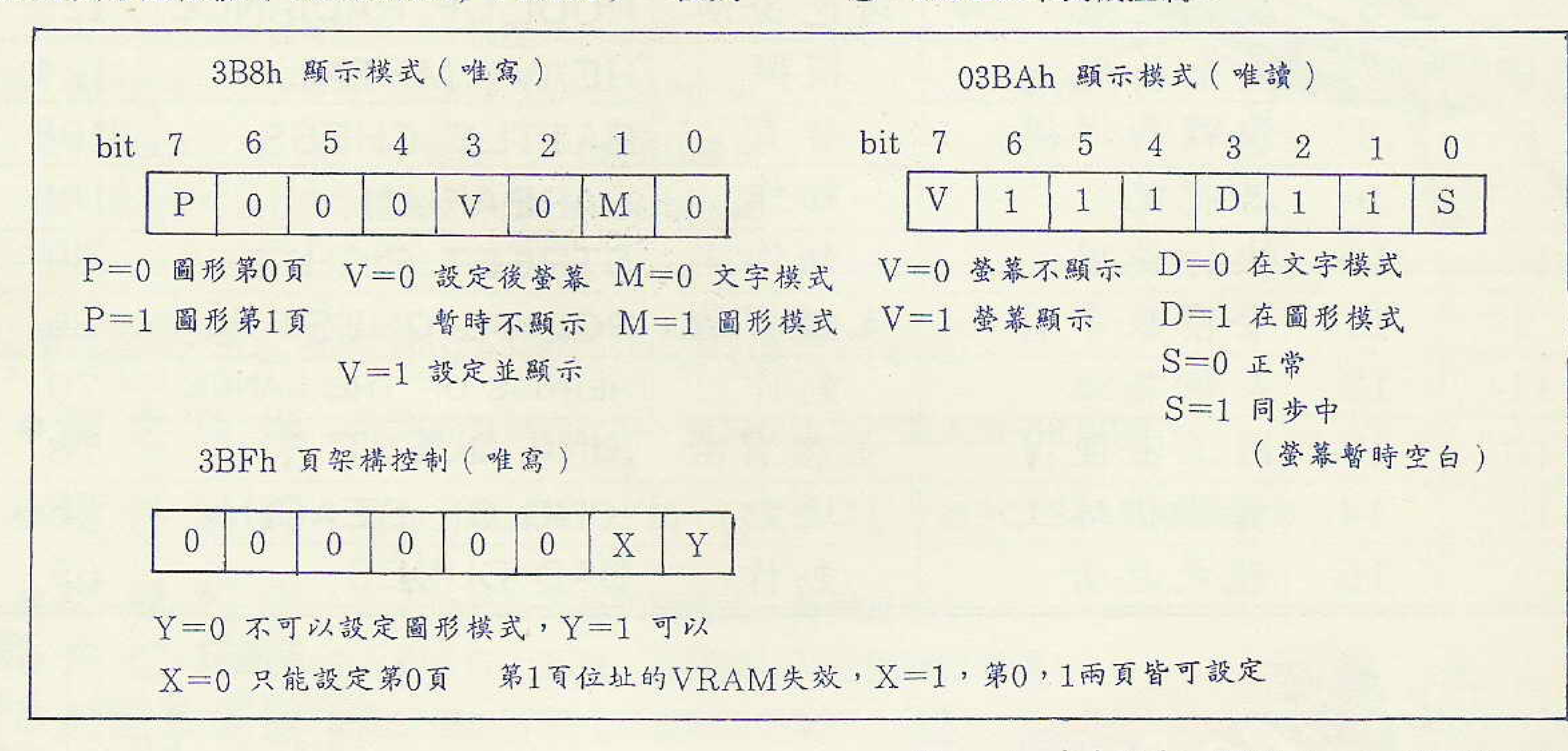
/陳文欽

Hercules是希臘古神話中的一位大力士，因犯罪激怒天神宇斯而被囚禁在某一處海域，這位「鬱足」的大力士每當有輪船通過該海域時，他就從海底冒出，舉起輪船「啊嗟」摔壞，最後有位勇士潛至海底將Hercules腳跟附近的釘栓拔起，使Hercules力氣完全消失而死了……喂喂喂！您老兄談Hercules卡怎麼談到希臘神話去了！抱歉！我只是看到「Hercules」這個字有感而發，不過Hercules的確是一片物美價廉的圖形介面卡，希望在本人底下的介紹下，各位對這片卡不知如何運用或寫程式的人，能夠征服這位「大力士」。

現在市面上所有單色PC所用的Hercules卡為第二版，有64K的螢幕記憶體（VideoRAM, VRAM）。在文字模式時，螢幕上可顯示80×25個英文字，而每一個字元佔用2 bytes（1個存放字元的ASCⅡ碼，另一個用來控制顯示屬性，像加底線，高亮度，反白，閃爍等），它的線路設計，所用的IC與I/O埠完全與IBM原廠的單色文字卡MDA完全相容，而Hercules還有兩種高解析的繪圖模式，720×348與640×408（倚天中文採用），而價格比MDA便宜，這也正是Hercules卡一推出，便風靡全球的原因了。

每種繪圖模式都有兩個繪圖頁，第0頁的位址從0B000:0000～0B000:7FFF，第1頁位址從0B800:0000～0B800:7FFF，每頁要佔32K，每個點用一個bit表示，bit=1亮（白色），bit=0暗（黑色），底下是Hercules卡I/O埠的位址。

03B4h:暫存器索引號碼（唯寫，也就是只能寫出不能讀入），3B5h:暫存器設定值（唯寫），03B9h:設定光筆，3BBh:重置光筆，3BCh:印表機資料，3BDh:印表機狀態，03BEh:印表機控制。



Hercules卡上面有一顆Motorola公司的MC6845螢幕控制IC，它有18個暫存器，前12個用來決定螢幕的解析度，列出供大家參考

暫存器號碼	用　途	CGA 320×200 640×200	MDA/ MGA 80×25 文字	Hercules 720×348	Hercules 640×408
0	水平過度掃瞄位元組數	56	97	53或56	52
1	水平顯示位元組數	40	80	45	40
2	水平同步調整值	45	82	46或48	44
3	水平同步寬度	10	15	7或8	7
4	一次掃瞄之水平線總數	127	25	91或90	102
5	垂直調整值	16或56	6	2或0	10
6	一次掃瞄所顯示之水平線數	100	25	87	102
7	垂直同步調整	112	25	87	100
8	影像交錯模式	2	2	2	2
9	掃瞄線間隔值	1	13	3	3
10	游標形狀掃瞄線開始位置	6	11	0	0
11	游標形狀掃瞄線結束位置	7	12	0	0

講了這麽多，我們要如何設定MC 6845來達成我們所需要的解像度或圖形模式，我們要先設定03BFh，再設定3B8h為0暫時關掉螢幕，將12個暫存器依上表依序送出所設之值，先將暫存器號碼送至3B4，再將設定值送至3B5，底下是一段以BASIC寫成的範例

0 Rem 設定Hercules為720×348（GWBASIC、HBASIC的解析度）第一頁 0B800:0000～0B800:7FFF

10 P3B4＝&H3B4:P3B5＝&H3B5:P3B8＝&H3B8:P3BF＝&H3BF

20 OUT P3BF,3:OUT P3B8,0

30 FOR I＝0 TO 11:Read J:OUT P3B4,I:OUT P3B5,J:NEXT I

40 OUT P3B8,&H8A:END

50 DATA 56,45,7,90,0,87,87,2,3,0,0

（如果你要切換兩個圖形模式相同之顯示頁的話，只要設定03B8的bit7就可以了）

我們設定了螢幕模式之後，接下來便是顯示文字或繪圖了。但是如何計算一個字或點要存放在那一個位址，底下就是計算偏移位址（offset address）的公式，當然段位址要先設定好（Seg＝0B000第0頁，Seg＝0B800第1頁）

80×25文字模式 offset Addr＝（Y×80＋X）×2，X從0～79，Y從0～24

屬性位元 offset Addr＝（Y×80＋X）×2＋1，同上

例：進入BASIC，打入DEF SEG＝&HB000:POKE 0,ASC（"A"）就會在螢幕最左上方出現一個A的字元，再打入POKE 1,&H70你會發現那個A字變反白了，鮮吧！

各位如果都能了解如何計算偏移位址，直接將要顯示的文字存在VRAM，則顯示的速度會變的很快。

屬性位元組

bit	7	6	5	4	3	2	1	0	
	B	0	0	0	I	0	0	0	閃爍
	B	0	0	0	I	0	0	1	加底線
	B	0	0	0	I	1	1	1	正常
	B	1	1	1	I	0	0	0	反白

I＝正常亮度，I＝1高亮度，B＝0不閃爍，B＝1閃爍

至於在圖形模式，我們要計算座標為（X,Y）的點所對應的位址，與這個位址該設定那一個bit

720×348 offset Addr＝8192×（Y MOD 4）＋90×INT（Y/4）＋INT（X/8） 0≦X≦719，0≦Y≦347

640×408 offset Addr＝8192×（Y MOD 4）＋80×INT（Y/4）＋INT（X/8） 0≦X≦639，0≦Y≦407

該點在byte中的bit位置 7－（X mod 8）

例：點（300,250）的偏移位址為55Flh 位址的bit 3（代入上列公式）

各位也可以使用GWBASIC,HBASIC,ETBASIC或是Quick BASIC V4.0（上面含一個程式叫QBHERC.COM，提供了所有畫點，讀點，顯示文字的副程式，在BASIC的指令為SCREEN 3便可切至720×348 第0頁，方便多了）不過您若是想寫快速的動畫電玩遊戲，最好是了解上面所談到的一切技術資料，會有幫助的。

許多原本只能在CGA卡執行的程式或Game只要先執行一些模擬CGA的程式（像Mono.com, Crazy.exe, Simcga.com 等）便可以將MGA卡設定成像CGA 320×200或640×200的解析度（螢幕會變小）就可以執行那些程式或Game了。究竟那些模擬或轉換程式是如何辦到的？原理很簡單，CGA卡的螢幕控制也是使用MC 6845，VRAM位址在0B800:0000～0B800:3FFF，16K，如果我們將原本用來設定CGA的12個暫存器值拿來設定Hercules卡，並設定03BF為3，03B8為8A，使用第1頁的VRAM，然後用些技巧騙過BIOS，使BIOS誤以為目前正在使用CGA卡而跳至已內建的CGA影像處理程式，那樣的話我們就不必購買一片CGA卡也能玩那些CGA的GAME了，最後我列出一個很簡單的組合語言CGA.ASM，各位鍵入之後，用MASM 2.0以上（或Borland TASM 1.0）編譯，LINK成 CGA.EXE檔，再用EXE2BIN CGA.EXE CGA.COM造出CGA.COM檔（或用Borland的 TLINK /X/T 直接造出CGA.COM），以後您要玩那些只能在CGA卡執行Game時，只要先執行CGA.COM設定Hercules卡為CGA的320×200 4色模式之後再執行就可以了，帥吧！我們下期見了！

```
;        CGA Simulator by PC MacGyver
;        This Program will set MGA to 320x200 Graphic Mode.
;        Assemble with MASM -> LINK -> EXE2BIN for a .COM file
;                   or  TASM -> TLINK /x/t      for a .COM file
code     segment
         assume cs:code,ds:code,es:nothing,ss:nothing
         org 10h
equip    db ?
         org 100h
cga:     mov dx,03bfh
         mov al,3
         out dx,al           ; Enable Graphic Mode & Pages
         mov dx,3b4h
         mov si,offset cgaparm
         mov cx,12           ; 12 Registers
         xor ah,ah
         cld
outp:    mov al,ah
         out dx,al           ; Select Channel
         inc dx
         lodsb
         out dx,al           ; Send parameters to MC6845
         dec dx
         inc ah
         loop outp
         mov dx,3b8h
         mov al,08ah
         out dx,al           ; Select Graphic Mode
         mov ax,40h
         mov ds,ax
         and equip,0cfh      ; Set equipment
         or equip,10h
         mov ax,4
         int 10h
         int 20h
cgaparm db 56,40,45,10,127,56,100,112,2,1,6,7
code     ends
end      cga
```

將MGA設定成CGA（320×200）圖形模式之程式

程式發表篇

將RGB彩色輸出轉為黑白模式

香港/伍家亮

本程式是針對一些 RGB 顯示器的玩家，本程式能將很多GAME 以黑白模式輸出。由於本人發覺一些GAME 如以黑白模式輸出較彩色為佳，故寫此程式發表。

此程式只需在 BASIC 裡輸入， RUN 之後便可產生在 DOS 下執行的 .COM 檔案，只要在 A> 下鍵入 BWMODE 及 [ENTER] 鍵即可執行。

另有一個叫 "BWMODEB.COM" 的程式可由 "BWMODEB.BAS" 產生，它是用於一些直接啟動系統的遊戲而設計的。只要在 A> 下鍵入 BWMODEB 及 [ENTER] 鍵即可執行，此程式會等你放好遊戲磁片後，再按任何一鍵去繼續。

（注意：可能有一些 GAME 在用 BWMODE 玩時，畫面可能很混亂，如果是這樣，最好不要用 BWMODE 來玩了。

BWMODEB・BAS 原始程式

```
10 CHECKSUM=0
20 GOSUB 240
30 OPEN "A:bwmodeb.com" AS #1 LEN=1  'Notice the driver used
40 FIELD #1,1 AS A$
50 FOR I=1 TO 88
60   READ BYTE
70   LSET A$=CHR$(BYTE)
80   PUT #1
90 NEXT I
100 PRINT"BWMODEB.COM has been created!"
110 CLOSE
120 END
130 DATA &he8,&h19,&h50,&h72,&h65,&h73,&h73,&h20
140 DATA &h61,&h6e,&h79,&h20,&h6b,&h65,&h79,&h20
150 DATA &h74,&h6f,&h20,&h63,&h6f,&h6e,&h74,&h69
160 DATA &h6e,&h65,&h24,&hb8,&h10,&h25,&hba,&h32
170 DATA &h01,&hcd,&h21,&hb4,&h08,&hba,&h02,&h01
180 DATA &hcd,&h21,&hb4,&h01,&hcd,&h16,&h74,&hfa
190 DATA &hcd,&h19,&hfb,&h80,&hfc,&h0b,&h74,&h1f
200 DATA &h80,&hfc,&h00,&h75,&h06,&h3c,&h04,&h72
210 DATA &h02,&hb0,&h04,&h9c,&h9a,&h65,&hf0,&h00
220 DATA &hf0,&h3c,&h04,&h75,&h0a,&hba,&hd8,&h03
230 DATA &hb0,&h1a,&hee,&h42,&hb0,&h27,&hee,&hcf
240 FOR I=1 TO 88
250  READ BYTE
260  CHECKSUM=CHECKSUM+BYTE
270 NEXT I
280 IF CHECKSUM<>9219 THEN PRINT"There are some mistakes in DATA statements!":EN
D
290 RESTORE
300 RETURN
```

BWMODE・BAS 原始程式

```
10 CHECKSUM=0
20 GOSUB 210
30 OPEN "A:bwmode.com" AS #1 LEN=1  'Notice the driver used
40 FIELD #1,1 AS A$
50 FOR I=1 TO 56
60   READ BYTE
70   LSET A$=CHR$(BYTE)
80   PUT #1
90 NEXT I
100 PRINT"BWMODE.COM has been created!"
110 CLOSE
120 END
130 DATA &hb8,&h10,&h35,&hcd,&h21,&h89,&h1e,&h2f
140 DATA &h01,&h8c,&h06,&h31,&h01,&hb8,&h10,&h25
150 DATA &hba,&h1a,&h01,&hcd,&h21,&hba,&h44,&h01
160 DATA &hcd,&h27,&hfb,&h80,&hfc,&h0b,&h74,&h1f
170 DATA &h80,&hfc,&h00,&h75,&h06,&h3c,&h04,&h72
180 DATA &h02,&hb0,&h04,&h9c,&h9a,&h65,&hf0,&h00
190 DATA &hf0,&h3c,&h04,&h75,&h0a,&hba,&hd8,&h03
200 DATA &hb0,&h1a,&hee,&h42,&hb0,&h27,&hee,&hcf
210 FOR I=1 TO 56
220  READ BYTE
230  CHECKSUM=CHECKSUM+BYTE
240 NEXT I
250 IF CHECKSUM<>5228 THEN PRINT"There are some mistakes in DATA statements!":EN
D
260 RESTORE
270 RETURN
```

虛擬磁碟機的應用

花中GAME小組 劉欣原

三國志是一個不錯的遊戲，登上排行榜也有數個月的時間，但玩家們總有一個感覺，那就是資料讀取速度太慢了，因為在三國志裡，每下一道指令電腦就要讀取一次動畫資料，這種情形在使用硬碟的狀況下還好，一旦在XT的軟式磁碟機下玩三國志，這種等待的滋味實在令人受不了，筆者在此提供一種可以快速讀取資料的方法，那就是使用虛擬磁碟機。

三國志需使用的記憶體容量為256K，一部電腦一般都有640K的記憶體空間，在用去256K後尚還有384K的RAM空著不用，這剩下的384K便可以拿來利用，做成一部360K的虛擬磁碟機實在是措措有餘。

(A)虛擬磁碟機的特性

①資料存取速度快：

由於虛擬磁碟機為電子操作，因此比一般磁碟機的機械性操作還要快，其速度平均為一般軟式磁碟機的50倍、硬碟的15倍，因此在使用虛擬磁碟機時可以節省不少時間。

②不需另外花費：

虛擬磁機是將電腦內部現有的RAM加以利用，在一般程式未使用到640K的狀況下，多餘的記憶體空間是可以拿來加以應用。

③延長磁碟機的壽命：

一般磁碟機在存取資料時，磁頭和磁片間常會磨損，如利用虛擬磁碟機後，除非是剛開始存入資料及資料處理完後的存檔外，很少會有磁頭和磁片間相互磨擦的情形，故可延長磁碟機的壽命。

(B)虛擬磁碟機的製作

①首先拿一片空白片，在格式化後加入開機程式及RAM-DRIVE．SYS檔（如為PC-DOS則為VDISK．SYS）。

②寫入一個Config．SYS的檔案，其格式如下

```
A> copy con config.sys←
     device=ramdrive.sys 360K←
   ^Z←
```

其中^Z為F6鍵或 Ctrl +^Z，←為 Enter 鍵

（如為PC DOS則將RAMDRIVE.SYS改成VDISK.SYS即可）

③拿這一片做好的磁片重新開機，開機後就會有一個360k的虛擬磁碟機了。

(C)挑選所需磁片

三國志有三片磁片，其第三片為存資料用，對遊戲過程一點都毫無用處，所以就從第一片及第二片開始下手。

我們觀察遊戲中磁片的使用情形可發現，第二片在動畫方面的使用率為第一片的2倍，軍師的建議則全依賴第二片，再加上第一片有保護存在，所以我們就將第二片存入虛擬磁碟機中，但是虛擬磁碟機的代號為C，並不是我們所要的B，在這種情形下不是英雄無用武之地嗎？所幸在DOS指令中有ASSIGN這個指令可以重訂磁碟機代號，如此把原來的B磁碟改變成C磁碟，而虛擬磁碟機就可以名正言順的變成我們所要的B磁碟了。

(D)結　　語

虛擬磁碟機不但可以用於三國志，還可以用於其他的遊戲，如屠龍記、瘋狂大家樂等需隨時讀取資料的遊戲，如此使可以省去許多等待的時間。

註：關於其他的一些應用原則

①對於只有一片磁片的遊戲，如在記憶體容量的許可下，可以將虛擬磁碟機當做一部臨時的硬碟來使用。

②若記憶體發生空間不足的現象時，可試著將虛擬磁碟機的大小縮小，直到可以應用上為止。

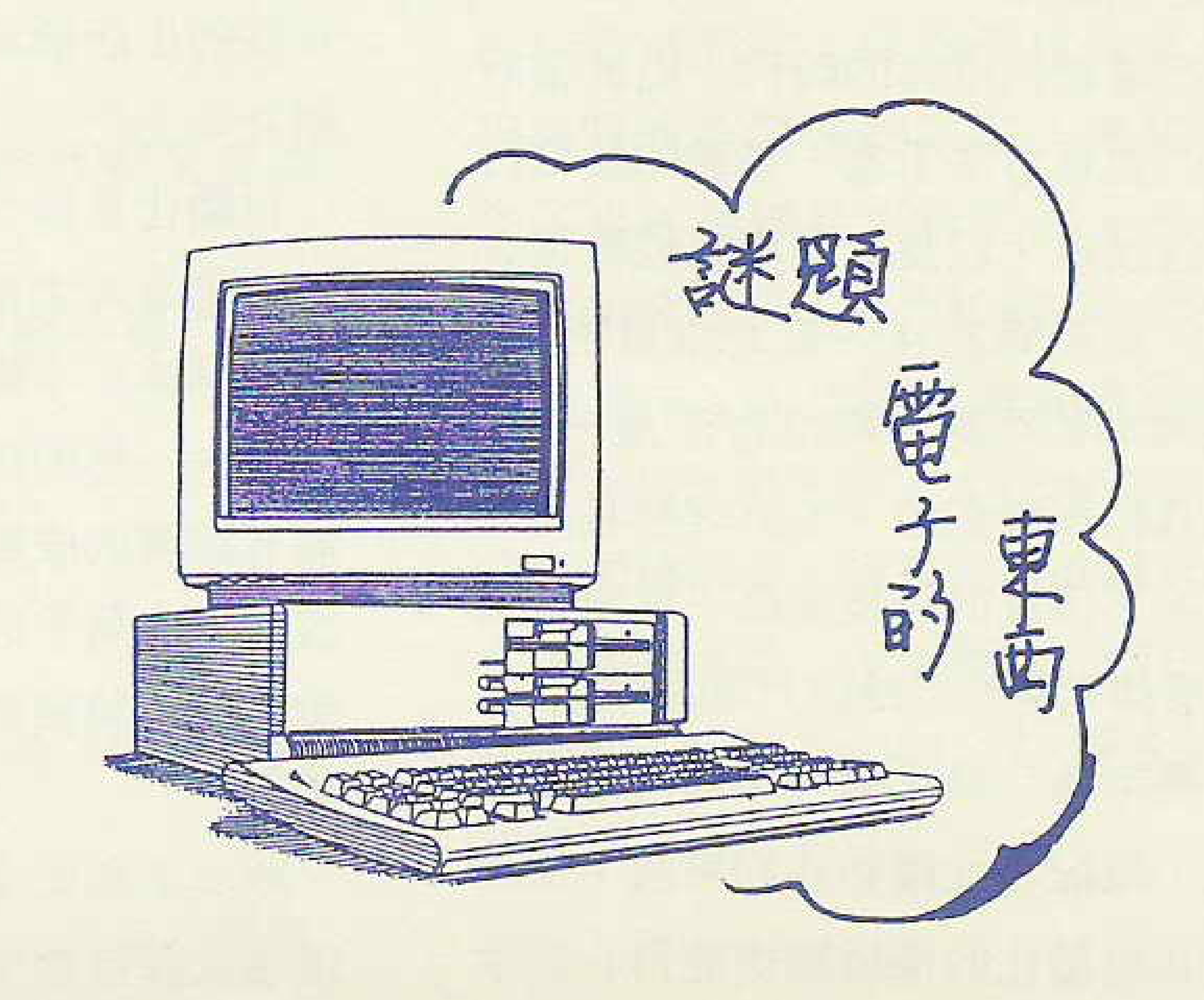
③若有加裝擴充記憶體時，可將擴充記憶體做成虛擬磁碟機，直接充當硬碟使用。

④對於需存檔的遊戲，在存檔完返回DOS狀態下後，要記得將存下的檔案存回到磁碟片上，因為虛擬磁碟機內的檔案在電腦關機後是會消失的。

⑤某遊戲（如屠龍記）記憶體容量需384K，在做256K的虛擬磁碟機後檔案會放不下，這時可將一些不需要檔案（如硬碟安裝、EGA卡下MGA專用的檔案）刪除，或是不要複製到虛擬磁碟機上，如此可節省部分磁碟空間。

⑥如再寫入批次檔則可節省不少輸入時間。

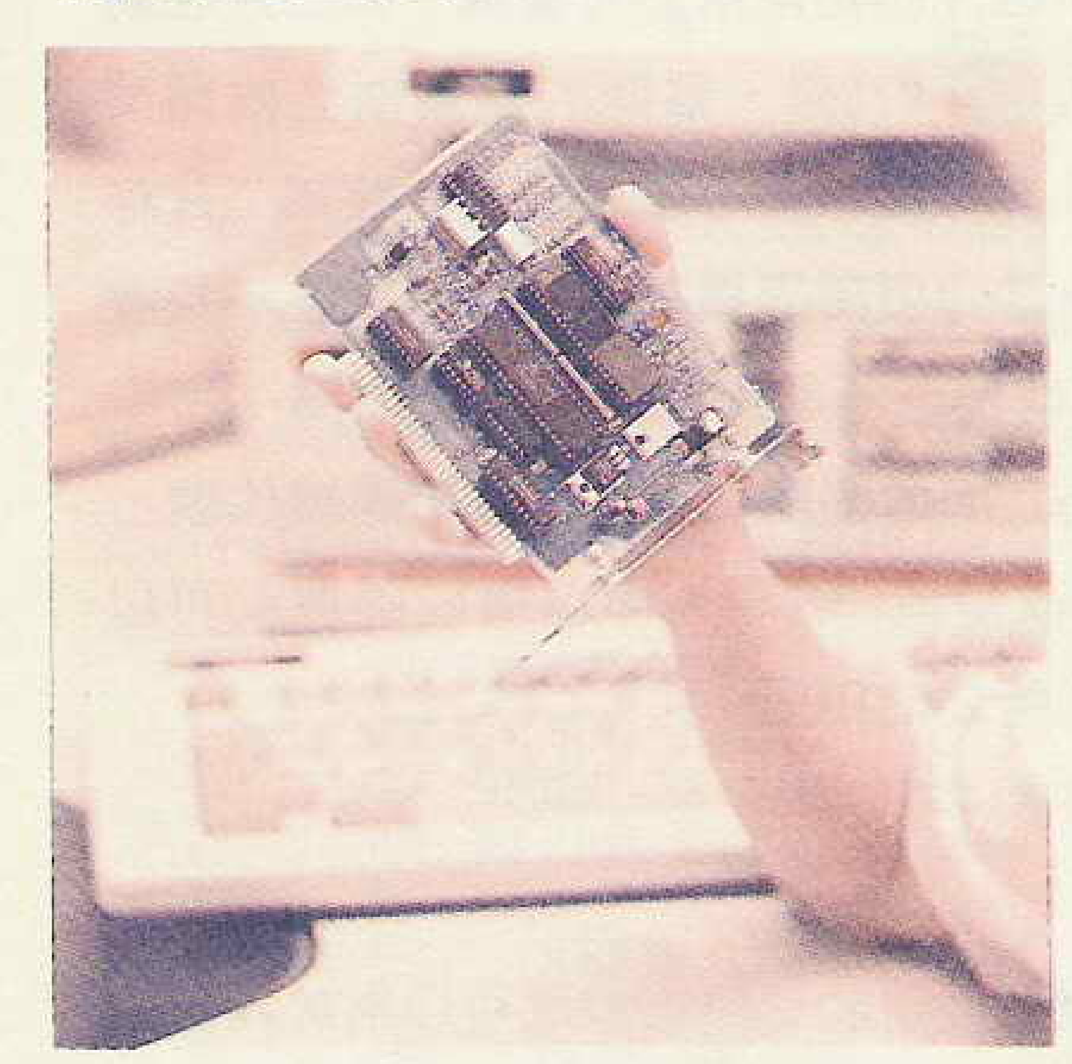
⑦其他如有問題可參閱DOS書籍。



天才老媽

突破科技瓶頸，「天才老媽」控制卡家庭自動化進軍國際





由於1989年對我國 PC 市場廠商而言，是極具關鍵的一年，而科技的應用層面越來越廣，尤其在此資訊化社會的時代，必須不斷鑽研開發出人類生活品味的需求。亞洲電腦於今年初，參觀國外家庭自動化，有感於國外廠商廣泛使用家庭自動化，不僅產品可獲消費者的肯定，同時可達到消費者一直期許的家電與電腦接合的夢想。國外所開發的家庭自動化，售價高達十萬餘元，由於售價高昂，因此未造成國內市場上量的需求，然而亞洲電腦也一直希望朝此方向來影響國人對科技層面的提昇。有鑒於此，亞洲電腦研究開發部開始投人於整個自動化的研究，也因此天才老媽家庭自動化控制卡將於今年七月中旬正式推出，堂堂上市。

在這資訊爆炸的時代，由於當前一貫的教育方法不當，普遍的業務行銷手段誤導，以及太多事業經營理念偏差，致使電腦在一般人心目中有了一個無形的距離，總認為它是一種需要具備專業知識、不易理解且是深奧而遙不可及的科技產品。家家有電腦、發揮到極致正是亞洲電腦的目標。

將電腦自動化帶入家庭勢必形成潮流，為配合此趨勢性的來臨，使用戶能在自動化的領域裡更能得心應手，此天才老媽發揮了它的功能特性：

1. 可利用 PC-XT 或 AT 之個人電腦，控制各種家電產品，簡單易操作。
2. 利用編解碼遙控方式，發射頻率為 320 MHz，不須配線，安裝容易。
3. 除用鍵盤來設定所有的家電外，並可利用副機遙控所有的家電，其控制距離可達25公尺。
4. 控制卡與副機之遙控開關，均設有密碼，且編解密碼有32組之多，不易誤報。
5. 直接利用螢幕編修處理，操作簡化一目了然。
6. 設有即時控制與定時控制兩種功能，可隨心所欲控制所有的家電用品。
7. 啟動狀態指示燈，可作為停電裝置指示，避免因停電或突發狀況，而錯失控制的設定。
8. 採用獨立電源設計，電腦不必時時保持 POWER ON 狀態。

本套系統所有組件包括：控制卡一片，副機（無線電遙控接收器），DC 穩壓電源供應器，保證書，操作手冊，軟體磁片，其售價僅訂3,600元，希望能藉此低售價讓國人享有高科技的生活領域，致使資訊市場能更趨於多元化。

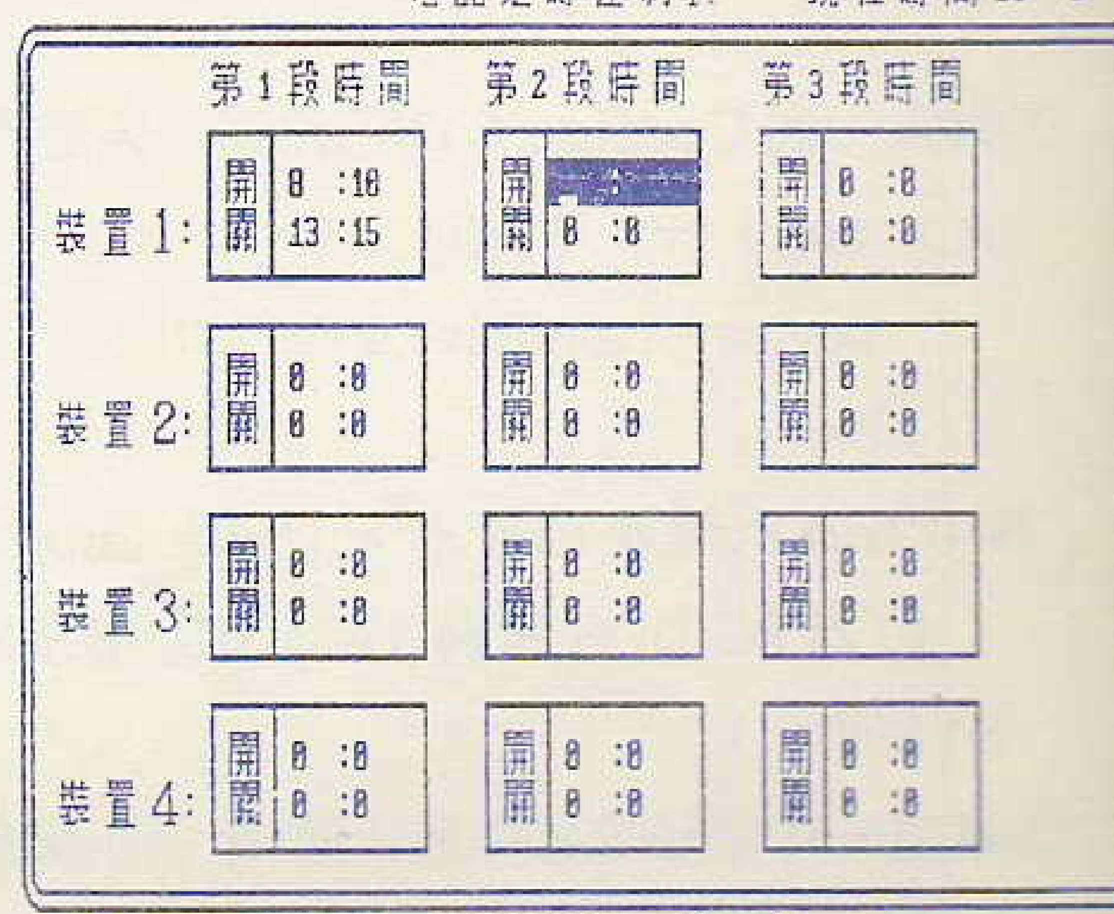
自動化是條又長又艱辛的崎嶇蜀道，無論是人才長期的培育、無休止的教育訓練、不斷投入的資本…都需要有高人一等的決心、勇氣和眼光，方能有點滴的成就，回顧多蹇的88年，展望氣象萬千的89年，亞資科技仍一秉初衷，將資訊領域帶領通往另一桃源。

亞洲電腦此次投入經費來鑽研開發這項家庭自動控制，已瞭解到電腦工業已面臨到升級的階段，不能再局長於微電腦系統，尤其近年來，微電腦受到台幣升值及成本波動（工資上漲，MEMORY IC 缺貨，專利授權）的影響，未來我國想要在衆多的新興工業國家中，保持領先地位，就必須要拉近與美，日先進國家的差距，將國人的科技技能不斷的提昇，產品不斷的推陳出新，開發出層次更高，更具有附加價值的產品。因此相信這項以由亞洲電腦研究開發完成的家庭自動化，不但具有科技的前瞻性，同時也為國人在電腦工業領域跨入了系統級領域的關鍵因素。

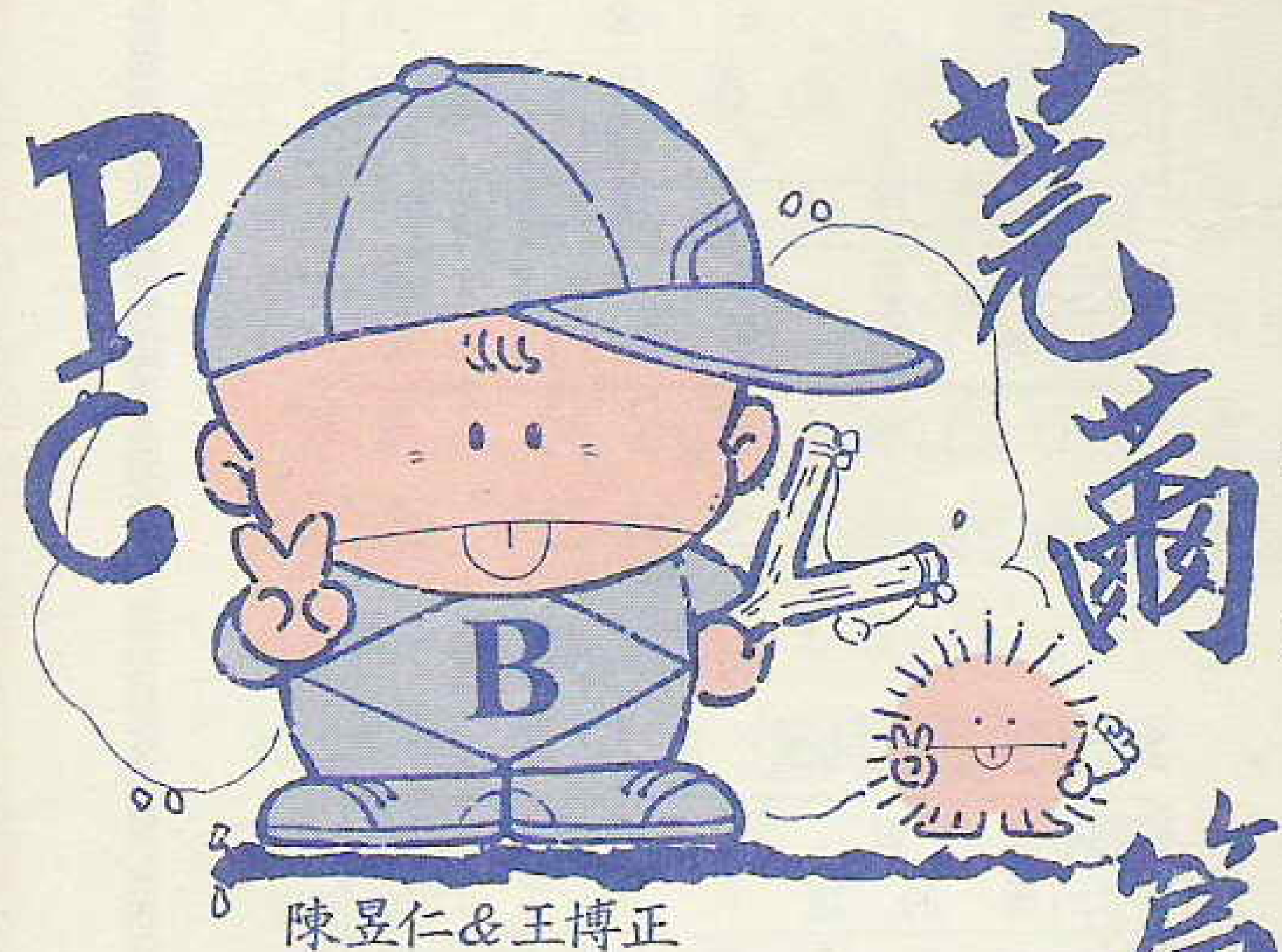
亞洲電腦以新銳的科技創造人類生活品味的需求，當你發覺家中的它電會自動莫名的啟動，請你勿需驚訝，那是亞洲天才老媽家庭自動卡顯神通。〈PS〉

“柒仟貳佰萬元在找您”行動未推出先轟動，亞洲以十萬片神秘的身份命名為“家庭自動化控制卡”問市，僅限一個月的時間以市價＄3,600的 8 折犧牲價；平均每片可享有＄720元的差價優惠，共柒仟貳佰萬元回饋給五萬名亞洲電腦愛用者。

亞洲電腦愛用者快找出您的保證書，自 7 月10日至 8 月10止，凡持有亞洲電腦保證書的愛用者請儘快就近向亞洲電腦世界加盟店搶購，您除可享有一次 8 折回饋的優惠外，同時亞洲再提供一次優惠經由您介紹給好友分享。為保障你的二次優惠機會，請儘快找出您的亞洲電腦保證書火速行動。



（圖五）



陳昱仁&王博正

W：如何使螢幕上之圖形傾斜呢？

C：很簡單啊！只要「控制硬體」，使螢幕傾斜即可。

C&W 正在玩長槍英雄，而泰勒斯掉進懸崖，W 沒看見。

C：喂，泰勒斯死了怎麼辦？

W：用復活術呀！

之後，只聽到一陣砸電腦的聲音。

子：媽，我的磁碟片髒了怎麼辦？

母：正好我還沒洗衣服，趕快拿來，我幫你一起洗。

徐智宗

你不是說去買軟體世界的嗎？怎麼買了怎麼多硬盒子回來？

你不是說要送我 F19 戰鬥機嗎？怎麼送的是磁片？

據報導：最近兒童近視又急遽增加。

謠言：這是因為軟體世界的 GAME，便宜又好玩。

實話：這不是謠言！



陳偉谷

學生：為什麼我的磁片得了 AIDS 病毒

老師：因在電腦的內部，全是 0 號與 1 號的世界，所以………

阿呆：老板，你們這也賣雷射唱盤啊！

阿呆：老板，我把他放進雷射唱機裡，怎麼沒動靜。

阿呆：人家唱片行的那麼貴，怎麼你們才賣八十元？

大呆：很好，我喜歡！

陳文欽

兩位不同硬碟廠商的業務代表 A 與 B 恰好同時出現在一位王姓大客戶的待客室。這兩位代表起先互相批評對方硬碟的缺點，後來爭辨到了誰的硬碟機比較堅固。竟然互相比較誰的硬碟機比較耐摔。在 1 公尺高差中，A 代表所帶的硬碟機摔裂了！B 代表大笑。A 代表卻拆掉那可憐的硬碟機，指著裡面的磁片說：「王先生您看！至少裡面的磁片還是鍍金的，您買了不但好用，還能保值……。」

軟體世界出類拔萃

貴族版目錄

編號	遊戲名稱	片數	售價
01	無敵飛狼	2	150
02	冒險創作機	1	80
03	瘋狂大家樂	1	80
04	魔界村	1	80
05	天生好手	1	80
06	機動戰士	2	150
07	雷虎特攻隊	1	80
08	警察故事（上下）	3	230
09	幕府將軍	1	80
10	魔法彈珠檯	1	80
11	怒	1	80
12	未來戰士	1	80
13	核子防衛戰	1	80
14	燃繞的野球	1	80
15	野外籃球	1	80
16	飛狼突擊Ⅱ	1	80
17	迷宮組曲	1	80
18	賭王鬥千王	1	80
19	名車大賽	1	80
20	超級機車賽	1	80
21	幻想空間	2	150
22	惡魔城	2	150
23	大海盜	2	150
24	鬥之輓歌	1	80
25	宇宙傳奇Ⅱ（上下）	3	230
26	核能戰士	1	80
27	加州運動會	1	80
28	捍衛雄鷹	1	80
29	魔神之吼	1	80
30	忍者傳奇	2	150
31	鑽石迷宮	1	80
32	戰斧	1	80
33	深入虎穴	1	80
34	奪寶奇兵	2	150
35	忍者大對決	1	80
36	機器蜘蛛	1	80
37	俄羅斯方塊	1	80
38	空中英雄	1	80
39	紅色十月號	1	80
40	卡諾夫	2	150
41	虎膽妙算	1	80
42	鐵手戰神	1	80
43	歐洲公路戰	1	80
44	卡門聖地牙哥	1	80
45	瘋狂大毀滅	1	80
46	眼鏡蛇計劃	1	80
46	死亡之劍	1	80
48	神奇王國	2	150
49	打磚塊	1	80
50	深太空	1	80
51	海獵鷹戰鬥機	2	150
52	風雲際會	2	150
53	綠扁帽	2	150
54	魔界神兵	2	150
55	火狐狸	1	80

編號	遊戲名稱	片裝	售價
56	巫術Ⅳ	1	80
57	創世紀Ⅴ（上下	4	300
58	銀河迷宮	1	80
59	最後的忍者	2	150
60	三傻行大運	2	150
61	風雲戰艦	1	150
62	瘋狂大賽車	1	80
63	黑街風雲	1	80
64	送報童	1	80
65	影之門	2	150
66	星際突擊隊（上下）	3	230
67	摩登時代	1	80
68	瘋狂大樓	1	80
69	霹靂飛車	1	80
70	怒Ⅱ－怒號層圈	1	80
71	銀河帝國大決戰	1	80
72	潛艇大作戰	1	80
73	野外棒球	1	80
74			
75	洛城警騎	1	80
76	4×4越野車大賽	1	80
77	信長之野望（上下）	2	150
78	三國志（上下）	3	230
79	異形大進擊	2	150
80	漢城奧運（上下）	4	300
81	飛艇戰士	1	80
82	最後挑戰	1	80
83	阿波羅18號	1	80
84			
85	GP大賽車	1	80
86	坦克大對決	2	150
87			
88			
89	空降遊騎兵	1	80
90	2400 A D	1	80
91			
92	俯衝轟炸機	1	80
93			
94	雙截龍	2	150
95	飛輪武士	2	150
96	前進高棉	2	150
97	亡命滑板	2	150
98	撞球大賽	1	150
99			
100			
101	終極警探	2	150
102	籃球1對1	2	150
103	火爆魚雷艇	1	80
104	強棒再出擊	2	150
105	冰城傳奇Ⅱ	2	150
106	喋血艦長	2	150
107	決戰西洋棋	2	150
108	鐵甲爭霸戰	2	150
109	飛向北越	1	80
110	快打旋風	2	150

編號	遊戲名稱	片裝	售價
111	威探闖通關	2	150
112	荒野遊俠	2	150
113	國王傳奇	1	80
114	古巴反戰	2	150
115	狂飆飛車手	1	80
116	快打磚塊	1	80
117	時空大盜	1	80
118	星際征服者	1	80
119	小鮫立大功	1	80
120	龍之忍者	2	150
121	名車大賽Ⅱ	2	150
122	屠龍記	1	80
123	海灘排球王	2	150
124	迷你高爾夫	1	80
125	魔宮傳奇	1	80
126	重金屬坦克	1	80
127	霹靂飛狼	1	80
128	高速賽車	1	80
129	魔鬼訓練營	1	80
130	街頭鬥士	1	80
131	火戰車	2	150
132	空中飛鯊	2	150
133	幽城寶藏	2	150
134	熱血高校	2	150
135	聖女貞德	2	150
136	黑暗金字塔	1	80
137	全力反彈	1	80
138	蜘蛛人	2	150
139	預言奇兵	2	150
140	機器戰警	1	80

珍藏版目錄

編號	遊戲名稱	片裝	售價
01	紐約獵人者	5	300
02	未來之魔法	2	180
03	羅塞拉的冒險	9	460
04	幻想空間Ⅱ	6	340
05	F－19隱形戰鬥機	3	290
06	長槍英雄	3	230
07	警察故事Ⅱ	6	340
08	醫生也瘋狂	3	230
09	光芒之池	3	230
10	魔鬼戰警	3	230
11	淘金熱	5	300
12	地心攔截	3	230
13	宇宙神風號	4	270
14	太空捕快	4	270
15	宇宙傳奇Ⅲ	6	340
16	688攻擊潛艇	2	180
17	魔法門Ⅱ	3	
18	冬之魔	3	230

魅力上演中的——軟體世界



看完了這本軟體世界雜誌，是不是希望定期的擁有"她"？只要花費NT$240元就可收到六本嶄新的軟體世界



請利用郵政劃撥
號碼：4042374-0
戶名：謝明奇

請詳細填妥，寄回：高雄市郵政28-34號參加抽獎
①特別獎1名：軟體世界雜誌一年份
②頭　獎1名：軟體世界珍藏版一套(3片裝)
③貳　獎2名：軟體世界貴族版一套(2片裝)
④叁　獎3名：軟體世界貴族版一套(1片裝)
⑤安慰獎10名：鑰匙圈1個

我想預約軟體世界八月在台北舉辦的全省發燒友聯誼會，請將詳細資料寄至：
住址：______________
____
姓名：______________

軟體世界讀者意見調查表
—個人篇—
①姓名：________ ②性別：______ ③電話：____________
④地址：______________________
⑤年齡：□10歲以下　□11～15歲　□16～20歲　□21～30歲　□31歲以上
⑥職業：□學生　□其他(請註明學校或工作地點)________
⑦教育程度：□小學　□中學　□高中／職　□大專
⑧目前所使用之電腦機型，顯示配備及有否硬碟______________
____
⑨是否會員：□是　□否，會員編號：__________
⑩每星期的零用金是多少？NT$______________
⑪你每星期平均花在電腦遊戲上面的金錢有多少？
____

下期專輯 國外報導：
模擬遊戲專輯
好萊塢電影工業進軍
電腦休閒軟體

遊戲評論：
最後挑戰

遊戲攻略：
魔法門Ⅱ
熱血高校
瘋狂大樓另一種結局
警察故事完全攻略
以及台大物研所李莉莉的淘金熱完全攻略

PC專欄
師大附中陳偉谷
電動剋星程式發表
還有精彩的林老師講座

—雜誌篇—

①你最欣賞本期那項內容：
☐專輯報導 ☐新片介紹 ☐百戰天龍 ☐遊戲攻略篇
☐國外動態 ☐國內報導 ☐ＰＣ專欄 ☐廣告 ☐其他

②你認爲軟體世界雜誌最大特色在那裡？

③就本刊的編輯方向，請你提供寶貴意見

—產品篇—

①你最欣賞軟體世界產品那一項：
☐獨特包裝 ☐操作手册 ☐彩色封套與貼紙
☐設計編排 ☐售價合理 ☐其他

②你認爲軟體世界有待加強的部份是那些？

③在什麼情況下你不購買軟體世界產品？

④試評論軟體世界產品與其他產品的優缺點？

—民主篇—

有獎票選活動，我心目中好的遊戲，按順序爲

	遊戲名稱	產品編號		遊戲名稱	產品編號		遊戲名稱	產品編號
①			②			③		
④			⑤			⑥		
⑦			⑧			⑨		
⑩								


軟體世界强力推薦
休閒軟體的最佳拍擋
HiFi 魔奇音效卡
魔音傳腦
奇樂攝人
Red Storm Rising
The Gripping Computer Simulation. Based On The #1 Best-Selling Book By Tom Clancy.
MICROPROSE
TIMES OF LORE
EPYX
OMNICRON CONSPIRACY
Leisure Suit Larry goes
LOOKING FOR LOVE
(In Several Wrong Places)
NUDE BEACH
SIERRA
The AMAZING SPIDER-MAN and CAPTAIN AMERICA
in DR. DOOM'S REVENGE!
PARAGON SOFTWARE
POLICE QUEST 2
The Vengeance
SIERRA
選購ＰＣ遊戲時，
請記住
只有軟體世界
提供你最震撼的音效
軟體世界，物超所值！

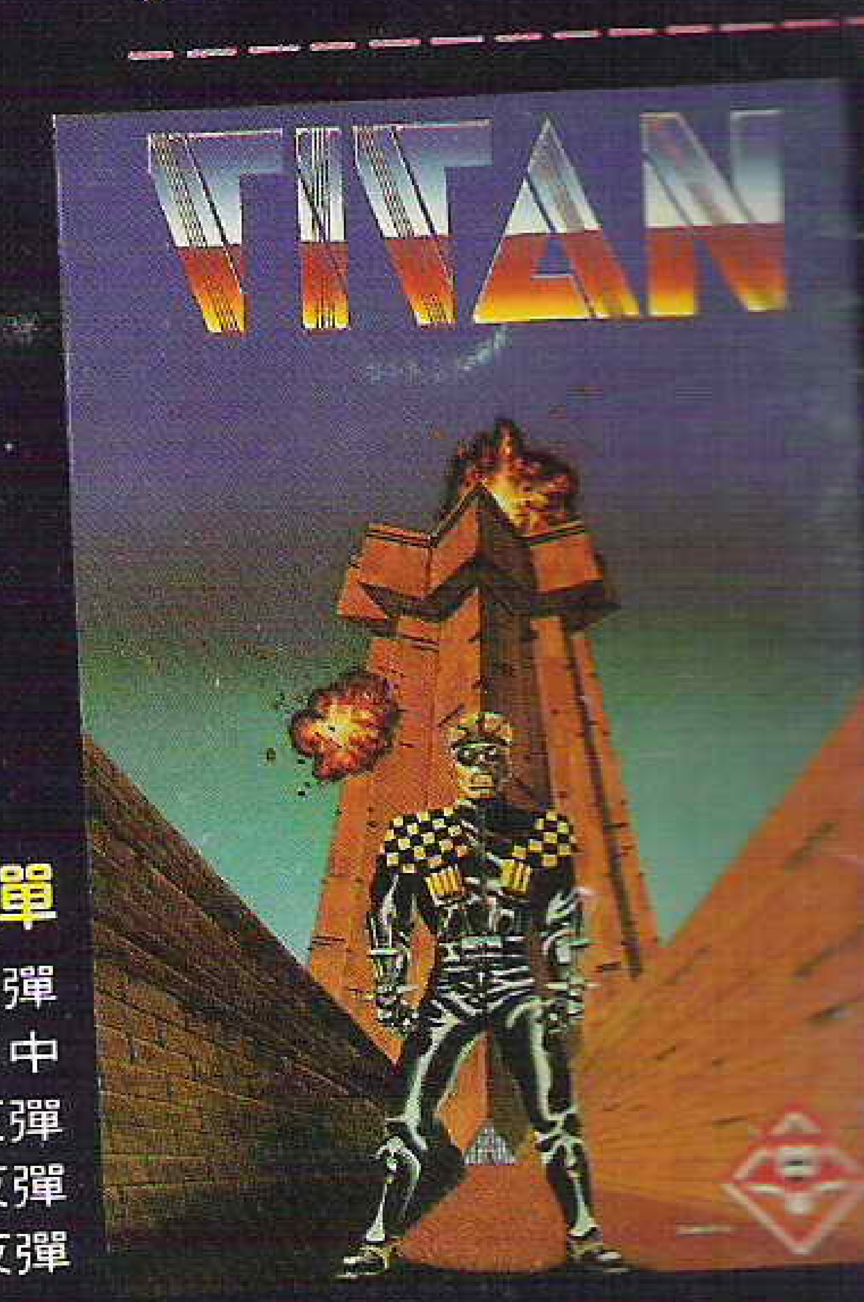


軟體世界 出類拔萃

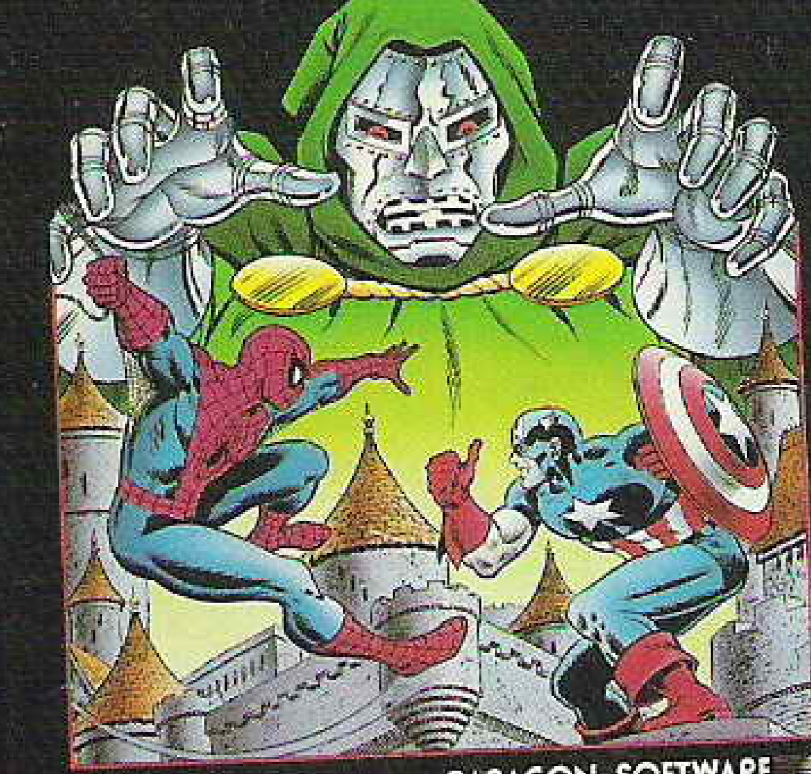
冬之魔
繼春之石後
一部值得你用心用力
去扮演的典型角色扮演遊戲
如何去結束猙獰的冬之魔
是你我共同的責任

預言奇兵
比美任天堂的林克冒險
一部驚世的動作角色扮演遊戲
在精緻圖形與靈活動畫中
讓你的預言成真
新手老手都是預言奇兵

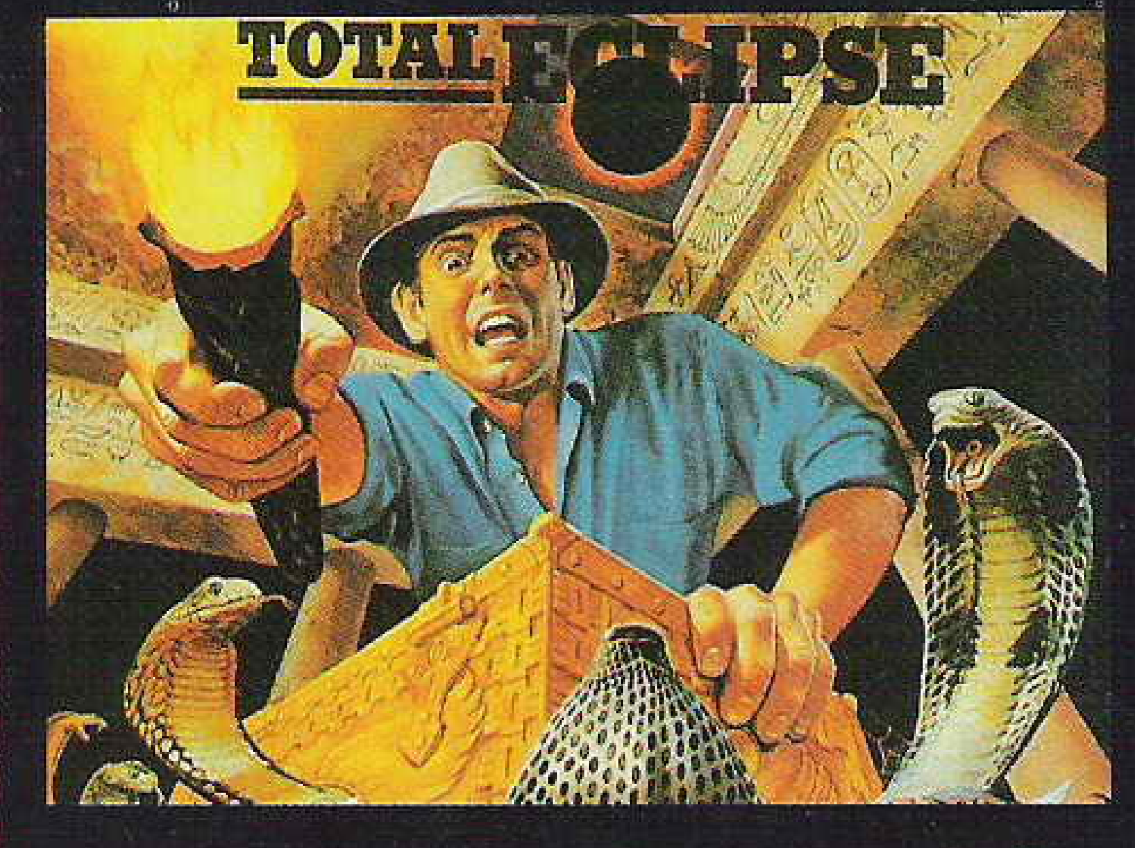




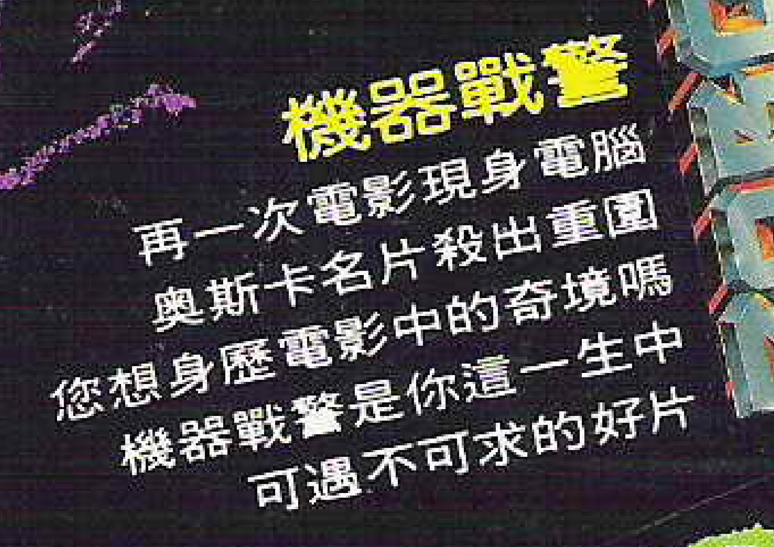
全力反彈
超越港片全力出彈
炎炎夏日中
如何全力反彈
惟有進入全力反彈
作一次全力反彈



蜘蛛人
開創ＰＣ遊戲新領域
首部漫畫卡通搬上電腦
讓你自編自導自演
發揮漫畫卡通的俠義情操
支援魔奇音效卡
更讓你歡樂無限

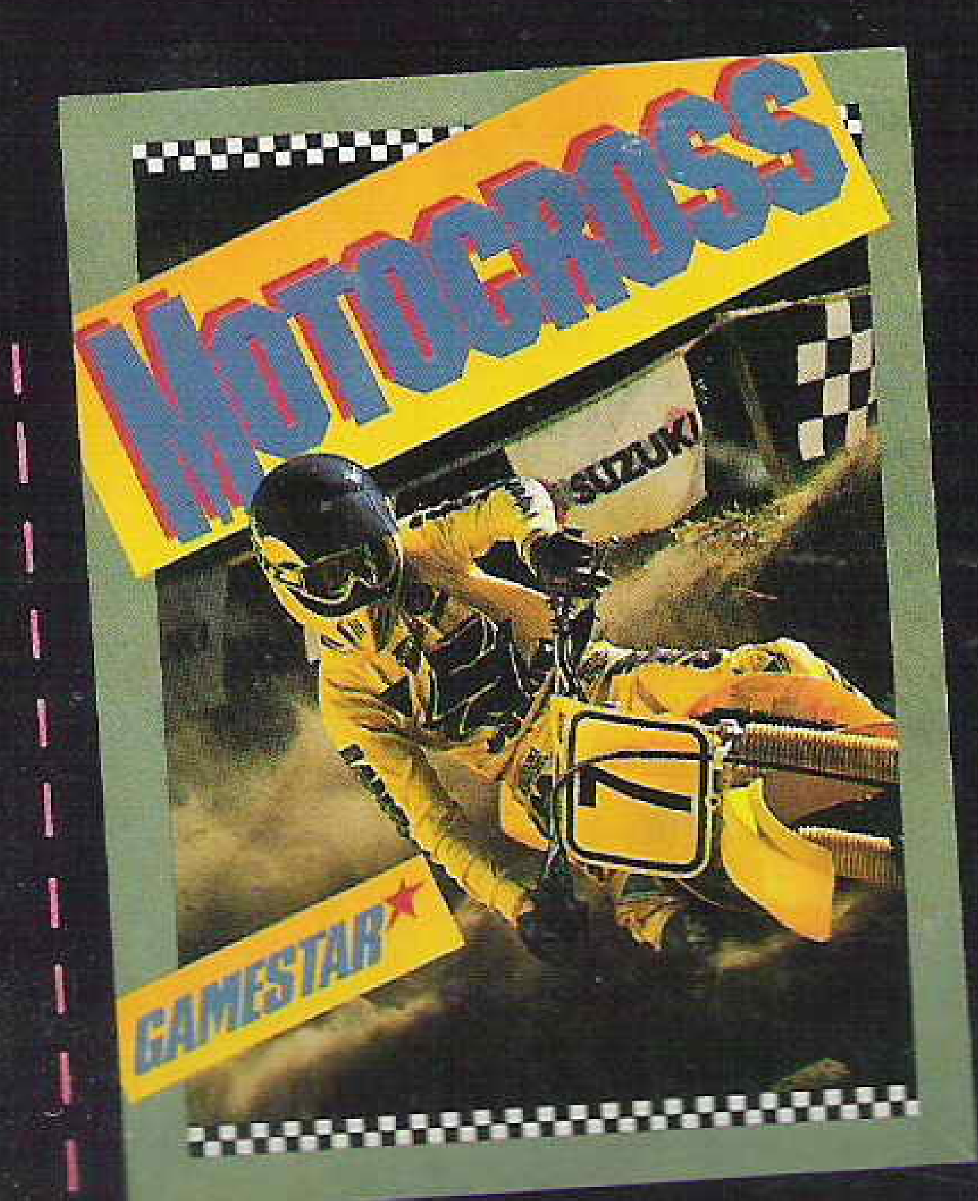


黑暗金字塔
神秘的古埃及金字塔面紗
即將為您揭開…
流傳著的可怕預言
是諸神所降的詛咒嗎？
這一切讓你來揭開



機器戰警
再一次電影現身電腦
奧斯卡名片殺出重圍
您想身歷電影中的奇境嗎
機器戰警是你這一生中
可遇不可求的好片

魔法門Ⅱ代
暑假想來點刺激的嗎
魔法門Ⅱ代實現你的願望
新故事新功能
保證比第一代更精采
不會玩過的更要買



ㄛㄉㄅ、ㄛㄞ 機車越野賽
帥氣十足的越野機車騎士
不再是夢中的幻想
畫面模擬逼真細膩
就算摔得頭破血流
媽媽也不會心疼



青色枷的詛咒
ＡＤ＆Ｄ繼光芒之池後
另一部絕世經典
在精緻畫面、美妙的樂曲下
直接進入遊戲與人物傳送
敬請密切留意出版日期

